Dr Mohamme
Mobarak
تجميع د سوزان

HISTORY TAKING – SPASTIC PARAPLEGIA

1. Presenting Complaint

Start with:

"What brought you to the hospital?"

Usually: weakness in both lower limbs, stiffness, difficulty walking, dragging of legs, or frequent falls.

Then clarify:

- Onset: sudden or gradual?
- Progression: stable, slowly progressive, or stepwise?
- Duration: how long since onset?

2. History of Present Illness

Ask about key features that help narrow down the cause:

Pattern of Weakness

- Is it both legs or asymmetric?
- Upper limbs involved? → suggests cervical cord or brain lesion (not just thoracic).

Tone & Spasticity Symptoms

- "Do your legs feel stiff or tight?"
- "Do you have cramps or spasms?"

Sensory Symptoms

- Numbness, tingling, band-like sensation, or loss of vibration/joint position sense?

→ helps localize to spinal cord (posterior column, spinothalamic).

Sphincter Involvement

- Urinary urgency, retention, constipation, or incontinence → suggests cord or upper motor neuron lesion.

◈ Back Pain

• Present? Radiating?

→ suggests compressive lesion (disc prolapse, tumor, TB spine).

◈ Other Neurological Symptoms

• Visual symptoms (blurred vision, diplopia) → multiple sclerosis

• Speech or swallowing difficulty → brain or motor neuron disease

• Upper limb weakness or wasting → cervical spondylotic myelopathy

• Sensory level → spinal cord lesion

3. Systemic Review

System Key Questions Differential Suggested

Constitutional Fever, weight loss, night sweats TB spine, malignancy

Gastrointestinal Diarrhea, weight loss, B12 deficiency diet Subacute combined degeneration

GU Incontinence, impotence Spinal cord or MS

Joint symptoms Pain, swelling Rheumatoid or SLE myelitis

Skin Hypopigmented patches Leprosy neuropathy

4. Past Medical History

• Trauma to spine?

• Past infections (TB, syphilis, HIV)?

• Known autoimmune diseases (SLE, MS)?

• Family history of similar weakness → hereditary spastic paraplegia.

• Childhood milestones (if pediatric case).

5. Drug and Toxin History

• Alcohol abuse (B12 deficiency, neuropathy)

• Exposure to nitrous oxide (B12 inactivation)

• History of radiation or chemotherapy

6. Family & Social History

• Similar illness in family → hereditary causes

• Consanguinity?
• Occupation (trauma, heavy lifting)
• Travel history (HIV, HTLV-1 endemic areas)

 DIFFERENTIAL DIAGNOSIS FRAMEWORK

A. Congenital / Hereditary
• Hereditary spastic paraplegia (HSP)
• Friedreich's ataxia

B. Acquired Spinal Cord Lesions
• Compressive myelopathy
• Cervical spondylosis
• Spinal tumors (meningioma, ependymoma, metastasis)
• TB spine (Pott's disease)
• Disc prolapse
• Non-compressive myelopathy
• Multiple sclerosis
• Transverse myelitis
• Subacute combined degeneration (B12 deficiency)
• HIV myelopathy
• HTLV-1 associated myelopathy (Tropical spastic paraparesis)
• Syphilitic myelopathy (tabes dorsalis, meningomyelitis)

C. Brain Causes
• Bilateral parasagittal meningioma
• Cerebral palsy (if since childhood)

D. Metabolic / Nutritional
• Vitamin B12 deficiency

• Copper deficiency myelopathy

•

E. Inflammatory / Infectious

• TB spine

• Neurosyphilis

• HIV / HTLV-1

 KEY EXAMINATION CORRELATION

You’d expect:

• Increased tone (spasticity) in both lower limbs

• Brisk reflexes, clonus

• Extensor plantar (Babinski positive)

• Weakness (especially pyramidal pattern – extensors weaker than flexors in lower limbs)

• Sensory level may be present if cord involved

 Summary of Diagnostic Approach

Step What to Look For Purpose

MRI Spine Cord compression or demyelination Differentiate compressive vs non-compressive

MRI Brain If MS or parasagittal lesion suspected CNS lesion

Blood Tests B12, HIV, HTLV-1, VDRL, ANA Reversible & infectious causes

CSF Oligoclonal bands (MS), infection Inflammatory/infectious

Genetic testing If family history HSP

Here’s a complete guide for headache history taking, structured for clinical exams and real patient assessment, and covering all major differential diagnoses.

 Headache History Taking

1. Patient Demographics

• Age: Certain causes are age-related

• Young female → migraine

• Elderly → temporal arteritis, subdural hematoma

• Occupation/stress level → tension-type headaches

2. Presenting Complaint

• “Can you tell me more about your headache?”

• Onset: Sudden or gradual?

• Thunderclap headache → subarachnoid hemorrhage (SAH)

• Gradual → migraine, tension, tumor

3. History of Present Illness (SOCRATES)

Feature Questions Possible Differentials

Site Where is the pain? One side or both? Migraine (unilateral), Tension (bilateral), Cluster (periorbital)

Onset Sudden or gradual? SAH (sudden), Tension (gradual)

Character What type of pain (throbbing, dull, pressure, stabbing)? Migraine (throbbing), Tension (tight band), Cluster (stabbing)

Radiation Does it spread anywhere? Cervicogenic headache → from neck

Associated symptoms Nausea, vomiting, photophobia, aura, neck stiffness, weakness, vision change Migraine (aura, nausea), SAH (neck stiffness), Raised ICP (vomiting)

Time course Duration and frequency Migraine (4–72 hr), Cluster (15–180 min, recurrent)

Exacerbating/relieving factors Light, noise, posture, stress, menses Migraine worsened by light, Tension with stress, ICP by lying down

Severity Scale 1–10 Helps assess progression

4. Associated Neurological Symptoms

• Visual disturbances (aura, diplopia, transient vision loss)

- Weakness/numbness (stroke, mass lesion)
- Speech difficulty
- Loss of consciousness (seizure, SAH)
- Seizures
- Vertigo

5. Systemic Symptoms

- Fever, neck stiffness → meningitis
- Weight loss, night sweats → malignancy
- Scalp tenderness, jaw claudication → temporal arteritis
- Rash → herpes zoster
- Nasal discharge, facial pain → sinusitis

6. Red Flag Symptoms (“SNOOP” mnemonic)

Red Flag	Possible Cause
Systemic symptoms (fever, weight loss)	Infection, malignancy
Neurologic symptoms/signs	Stroke, tumor
Onset sudden (“thunderclap”)	SAH
Older age (>50 years)	Temporal arteritis, mass
Progressive / Positional / Papilledema	Raised ICP, mass lesion

7. Past Medical History

- Head trauma
- Hypertension (risk of bleed)
- Cancer (metastases)
- HIV/immunosuppression (CNS infection)

8. Drug History

- Analgesic overuse (rebound headache)

• Oral contraceptives (↑ risk of CVA)

• Nitrates, caffeine withdrawal

9. Family History

• Migraine, aneurysm, polycystic kidney disease (linked with aneurysm)

10. Social History

• Smoking, alcohol, caffeine

• Sleep pattern, stress level

• Occupation (screen time, eye strain)

11. For Women

• Relation to menstruation (menstrual migraine)

• Pregnancy (pre-eclampsia, cerebral venous thrombosis)

 Differential Diagnoses by Category

Category Common Causes

Primary headaches Migraine, Tension-type, Cluster

Secondary headaches

• Vascular SAH, Temporal arteritis, Venous sinus thrombosis

• Intracranial space-occupying lesion Tumor, abscess

• Infectious Meningitis, Encephalitis

• Raised ICP Idiopathic intracranial hypertension

• Trauma Subdural/epidural hematoma

• Eye/Ear/Sinus Glaucoma, sinusitis, otitis

• Systemic Hypertension, infection, metabolic (hypoxia, CO, hypoglycemia)

• Cervicogenic Neck muscle spasm or cervical spondylosis

12. Physical Examination (summary)

• General: fever, rash, weight loss

• Vital signs: BP (↑ in pre-eclampsia, HTN crisis)

• Eye: fundus for papilledema

• Neuro: cranial nerves, power, reflexes, neck stiffness

• Temporal artery tenderness

• Sinus tenderness, ear and throat exam

 DIFFICULT HEADACHE SCENARIOS — CLINICAL APPROACH

⚠ Scenario 1 — Sudden Severe Headache, Normal CT Brain

Case: 40-year-old woman with sudden “worst headache in my life”, vomiting, neck stiffness, CT brain normal.

Trap: You may falsely reassure and discharge — but this could be SAH (subarachnoid hemorrhage).

Next Step:

☞ Do Lumbar puncture after 6–12 hours → look for xanthochromia (yellow CSF from RBC breakdown).

If SAH confirmed:

• Admit to ICU

• Nimodipine to prevent vasospasm

• BP control (avoid sudden drop)

• Neurosurgical referral for aneurysm clipping/coiling

 Remember: “CT first, LP second” — never the reverse if raised ICP is suspected.

⚠ Scenario 2 — Elderly with New-Onset Headache + Jaw Pain

Case: 68-year-old woman with unilateral temporal headache, scalp tenderness, pain when chewing.

Clue: ESR 90 mm/h, visual blurring.

Diagnosis: Temporal (Giant Cell) Arteritis

Management:

- Immediate Prednisolone 60 mg/day — do not wait for biopsy.
- Temporal artery biopsy within 7 days.
- Prevent irreversible blindness.

⚠ Scenario 3 — Headache Worse on Lying Down + Morning Vomiting

Case: 30-year-old female, chronic headache, worse in morning or when bending, papilledema present.

Diagnosis: Raised intracranial pressure (possible tumor or idiopathic intracranial hypertension)

Next Steps:

1. Neuroimaging (CT/MRI) before LP.
2. If no mass → LP for opening pressure (↑).
3. Management:

- Head elevation
- Acetazolamide (↓ CSF production)
- Weight reduction
- Repeated LP or shunt if needed

⚠ Scenario 4 — Headache in Pregnancy

Case: 28-year-old pregnant lady with severe frontal headache, visual disturbance, BP 170/110, 3+ protein in urine.

Diagnosis: Pre-eclampsia / Eclampsia

Management:

- Magnesium sulfate (for seizure prevention)
- Antihypertensive (labetalol or hydralazine)
- Obstetric review → plan delivery

⚠ Scenario 5 — HIV Patient with Headache and Low GCS

Clue: Chronic headache, fever, confusion.

Possible causes:

- Cryptococcal meningitis (common)
- Toxoplasmosis
- TB meningitis

Workup:

- CT/MRI first (mass lesions)
- LP with India ink or cryptococcal antigen

Management:

- Amphotericin B + flucytosine → then fluconazole
- Avoid steroids unless raised ICP

⚠ Scenario 6 — Chronic Daily Headache, Analgesic Use

Case: Middle-aged woman taking paracetamol/codeine daily for 6 months.

Diagnosis: Medication overuse headache (rebound headache)

Management:

- Gradual withdrawal of offending drug
- Short course of NSAID or triptan for withdrawal phase
- Education on limiting analgesic use

⚠ Scenario 7 — Headache + Diplopia (Double Vision)

Case: Female with headache, blurred vision, CN VI palsy (can't abduct eye).

Differentials:

- Raised ICP (compresses 6th nerve)
- Cavernous sinus thrombosis
- Diabetic CN palsy

Investigations:

- CT/MRI + MR venography
- LP for pressure

Management:

- Treat underlying cause (ICP, infection, thrombosis)

⚠ Scenario 8 — Cluster Headache Confused with Sinusitis

Case: Male, unilateral periorbital pain, tearing, nasal congestion, lasts 1 hour, occurs same time daily.

Diagnosis: Cluster headache, not sinusitis!

Management:

- 100% O_2 high flow
- Sumatriptan SC
- Verapamil for prevention

⚠ Scenario 9 — Fever + Headache + Neck Stiffness

Case: Sudden fever, headache, photophobia, neck stiffness, vomiting.

Diagnosis: Meningitis

Workup:

- Blood culture
- LP (unless focal signs → CT first)

CSF findings: ↑protein, ↓glucose, ↑WBC

Management:

- IV Ceftriaxone + Dexamethasone
- Add ampicillin if >50 years or immunocompromised

⚠ Scenario 10 — Post–Lumbar Puncture Headache

Case: Headache after LP, worse when sitting up, relieved when lying down.

Diagnosis: CSF leak (post-dural puncture headache)

Management:

- Bed rest, fluids, caffeine
- If persistent → epidural blood patch

 HISTORY TAKING IN MYOPATHY

1. Presenting Complaint

• Usually: weakness — ask for onset, duration, and progression.

• "When did you first notice weakness?"

• "Did it come suddenly or gradually?"

• "Is it getting worse or staying the same?"

2. History of Present Illness

A. Pattern of weakness

• Proximal (difficulty combing hair, climbing stairs) → suggests myopathy

• Distal (difficulty buttoning shirt, foot drop) → suggests neuropathy or distal myopathy

• Facial or ocular involvement (ptosis, diplopia) → suggests myasthenia gravis or mitochondrial myopathy

• Bulbar symptoms (dysphagia, dysarthria) → myasthenia gravis, polymyositis

• Respiratory weakness → severe myopathy, myasthenia crisis

B. Progression

• Acute (hours–days): e.g. polymyositis, rhabdomyolysis, toxin-induced

• Subacute (weeks–months): e.g. inflammatory myopathy, endocrine myopathy

• Chronic (years): e.g. muscular dystrophy, metabolic or hereditary myopathy

C. Associated symptoms

• Myalgia or tenderness: seen in polymyositis, rhabdomyolysis

• Muscle cramps or stiffness: metabolic myopathy, hypothyroidism

• Fluctuating weakness (better with rest): myasthenia gravis

- Dark urine: myoglobinuria (rhabdomyolysis)

3. Systemic Review

- Rash: dermatomyositis
- Joint pain: overlap connective tissue disease
- Raynaud's phenomenon: connective tissue disease
- Thyroid symptoms: hypo/hyperthyroid myopathy
- Cushingoid features: steroid myopathy
- Fatigue, weight loss, fever: inflammatory or paraneoplastic causes
- Cardiac symptoms: Duchenne, Becker muscular dystrophy

4. Past Medical History

- Endocrine disease (thyroid, diabetes, Cushing's)
- Recent infection (post-viral myositis)
- Malignancy (paraneoplastic myopathy)
- Rheumatologic disease (SLE, polymyositis)

5. Drug History

Some drugs can cause myopathy:

- Steroids (steroid myopathy)
- Statins (toxic myopathy)
- Antimalarials (chloroquine)
- Colchicine
- Alcohol

6. Family History

- Hereditary myopathies (Duchenne, Becker, limb-girdle)
- Similar symptoms in siblings or relatives

7. Social History

- Alcohol use (alcoholic myopathy)
- Occupation (exposure to toxins)
- Exercise (rhabdomyolysis after extreme exertion)

⚕ DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF MYOPATHY

Category	Examples	Key Clues
Inflammatory myopathies	Polymyositis, Dermatomyositis, Inclusion body myositis	Subacute symmetric proximal weakness, ↑CK, rash in dermatomyositis
Endocrine myopathy	Hypothyroid, Hyperthyroid, Cushing's	Thyroid or steroid features, mild CK rise
Drug/toxin-induced	Statins, steroids, alcohol, chloroquine	History of drug use, resolution after withdrawal
Metabolic myopathy	Glycogen storage, lipid metabolism disorders	Exercise intolerance, myoglobinuria, normal strength between attacks
Infectious	Viral (HIV, influenza), bacterial, parasitic (trichinosis)	Fever, myalgia, ↑CK
Hereditary / dystrophic	Duchenne, Becker, Limb-girdle, Myotonic dystrophy	Chronic course, family history, calf hypertrophy, myotonia
Neuromuscular junction	Myasthenia gravis, Lambert-Eaton	Fluctuating weakness, fatigability
Critical illness myopathy	ICU patients on steroids or neuromuscular blockers	Weakness in ventilated patients

□ INVESTIGATIONS (brief overview)

- CK level (↑ in most myopathies)
- EMG (myopathic pattern)
- Muscle biopsy
- Thyroid, cortisol, electrolytes

• Autoantibodies: ANA, anti-Jo-1, etc.

• Genetic testing for hereditary causes

□ CNS HISTORY TAKING

□🆂1. Presenting Complaint

“What is the main problem that brought you here today?”

🗣️ ”بالعامية: “شنو الحاجه الجابتك المستشفى؟

🔻 ممكن تكون: weakness – headache – loss of consciousness – convulsions – sensory loss – speech difficulty – vision problems – gait disturbance.

⏳ 2. History of Present Illness (HPI)

🩹 A. Onset and Course

“When did it start? Sudden or gradual?”

“Has it been getting better, worse, or the same?”

🗣️ ”بدأ متين؟ فجأة ولا شويه شويه؟ بيزيد ولا ثابت؟“

• Sudden onset: stroke, seizure, trauma

• Gradual: tumor, infection, degenerative disease

🩹 B. Site & Nature of Symptoms

1. Weakness

“Which part of the body feels weak?”

“Is it on one side or both sides?”

“Upper or lower limbs?”

🗣️ “الضعف في يد واحدة ولا الجانبين؟ في الرجلين ولا اليدين؟”

- Hemiparesis: stroke, space-occupying lesion
- Paraparesis: spinal cord lesion
- Quadriparesis: cervical cord lesion or Guillain-Barré

2. Sensory Symptoms

“Do you feel numbness, tingling, or loss of sensation?”

🗣️ “بتحس بتنميل أو تخدير في أي مكان؟”

- Glove and stocking: peripheral neuropathy
- Hemianesthesia: stroke, thalamic lesion
- Patchy sensory loss: MS

3. Headache

“Where is the pain located?”

“Is it throbbing, dull, or sharp?”

“Any visual aura, nausea, or vomiting?”

🗣️ “الوجع في أي جزء؟ بيوجع كيف؟ في دوخة أو غثيان؟”

- Sudden severe: SAH
- Morning headache with vomiting: raised ICP
- Unilateral throbbing: migraine

4. Seizures

“Have you ever lost consciousness or had convulsions?”

“Did you bite your tongue or pass urine?”

🗣️ “في يوم غبت عن الوعي أو حصلت ليك تشنجات؟ عضّيت لسانك أو بلّلت ملابسك؟”

- Generalized: epilepsy, metabolic causes
- Focal: brain tumor, stroke

5. Speech Problems

“Do you have difficulty speaking or finding words?”

🗣️ “بتلقى صعوبة في الكلام أو التعبير؟”

- Dysarthria: cerebellar or bulbar lesion
- Aphasia: cortical lesion (dominant hemisphere)

6. Vision Problems

“Any double vision, blurred vision, or loss of vision?”

🗣️ “بتشوف كويس؟ في ضباب أو حاجتين قدامك؟”

- Monocular loss: optic nerve
- Bitemporal hemianopia: pituitary lesion
- Homonymous hemianopia: occipital lesion

7. Gait or Balance

“Do you feel unsteady while walking?”

“Do you sway to one side?”

🗣️ “بتحس إنك ما متوازن وانت ماشي؟ بتميل في اتجاه؟

- Cerebellar: wide-based gait
- Sensory ataxia: worse in dark
- Spastic gait: cord lesion

8. Bladder/Bowel Symptoms

“Any difficulty passing urine or stool?”

🗣️ “عندك مشكلة في البول أو البراز؟”

• Retention/incontinence: spinal cord or cauda equina lesion

9. Other CNS-related

• Memory loss or confusion → dementia, encephalopathy

• Facial asymmetry → facial nerve palsy or stroke

• Tremor or rigidity → Parkinsonism

⚙ 3. Past Medical History

“Any history of hypertension, diabetes, trauma, infections, or previous stroke?”

🗣️ “عندك ضغط أو سكر؟ أو حصل ليك جلطة أو حادث قبل كده؟”

 Important because these are risk factors for CNS disease.

💊 4. Drug History

“Do you take any regular medications?”

“Have you used any recent antibiotics, steroids, or traditional medicine?”

 Certain drugs may cause seizures, neuropathy, or CNS depression.

👨‍👩‍👧 5. Family History

“Any similar illness in your family?”

🗣️ “في زول في الأسرة عندو نفس الحالة؟”

 Some CNS disorders like epilepsy or muscular dystrophy may be familial.

♌ 6. Social History

“What do you do for work?”

“Any exposure to toxins, alcohol, or smoking?”

“Have you travelled recently?”

 For infections (e.g., malaria, TB meningitis), or toxin exposure (lead, alcohol).

⚠ 7. Review of Systems

• Constitutional: fever, weight loss → infection, tumor

• Cardiac: arrhythmia, palpitations → embolic stroke

• ENT: hearing loss → acoustic neuroma

• Respiratory: cough → TB meningitis

• GI: hepatic disease → hepatic encephalopathy

 8. Summary Presentation

🗣 بالعربي:

“ المريض عمره كذا، عندو ضعف في الجهة اليمين بدأ فجأة، ومعاهو صعوبة في الكلام — الصورة بتشير لجلطة دماغية في النصف الأيسر من الدماغ.”

 Differential Diagnosis Overview (based on presentation)

Presentation	Main Differentials
Hemiparesis	Stroke, tumor, abscess, MS
Paraparesis	Spinal cord compression, transverse myelitis, MS
Quadriparesis	Cervical cord lesion, GBS
Sensory loss	Peripheral neuropathy, thalamic lesion

Headache Migraine, SAH, meningitis, tumor

Seizures Epilepsy, metabolic, infection, tumor

Ataxia Cerebellar lesion, sensory ataxia, vestibular

Confusion Metabolic encephalopathy, dementia,

Convulsion (Seizure) History Taking

1. Presenting Complaint

- Ask: "Can you describe exactly what happened?"
- Who witnessed the event? (Get eyewitness account if possible)

2. History of Present Illness

⚡ Before the attack (Pre-ictal)

- Any aura? (strange smell, visual changes, déjà vu, fear)
- Any warning signs: headache, dizziness, palpitations, chest pain, blurred vision?

⚡ During the attack (Ictal)

- Onset: sudden or gradual?
- Movements: generalized or focal (one limb, one side)?
- Consciousness: lost or preserved?
- Duration: how long did it last?
- Tongue biting (especially lateral), urinary/fecal incontinence
- Eye deviation: to one side or upward?
- Cyanosis, frothing from mouth?

⚡ After the attack (Post-ictal)

- Confusion or deep sleep after?
- Weakness in one limb afterward (Todd's paralysis)?

• Headache or muscle pain?

3. Associated Symptoms

• Fever, headache, vomiting (suggest infection or raised ICP)

• Visual disturbance (tumor, stroke)

• Weakness, numbness, speech difficulty (stroke, mass lesion)

• Drug use or withdrawal (alcohol, benzodiazepine)

• Recent trauma, surgery, or infection (meningitis, encephalitis)

• Recent metabolic issues (vomiting, diarrhea, hypoglycemia)

4. Past Medical History

• Any previous similar episodes?

• Head injury, stroke, CNS infection, tumors?

• Metabolic disorders (diabetes, renal/liver failure)

• Family history of epilepsy?

5. Drug History

• Antiepileptic drugs (compliance?)

• Recent drug withdrawal or toxicity

• Any new medications (e.g. antidepressants, antipsychotics)

6. Social History

• Alcohol, substance use, sleep deprivation

• Occupation (e.g. risk if seizure recurs)

• Driving status

7. In Females

• Relation to menstruation (catamenial epilepsy)

• Pregnancy (eclampsia)

 Neurological History Taking – Difficult Scenario

1️⃣ Start With the Core Complaint (Always anchor the case)

"إنت جيت المستشفى مالك؟ حسيت بشنو؟"

لو الكلام ما واضح:

"قول لي بالتحديد أول حاجة حصلت ليك شنو؟"

2️⃣ Onset — Timing — Progression

أسئلة أساسية في أي حالة عصبية:

- البداية كانت مفاجئة ولا تدريجية؟
- لو sudden 😮‍💨 → think stroke
- لو progressive ☹️ → think tumor / demyelination / infection
- استمر كم؟ ثابت ولا بزيد؟

3️⃣ Associated Neurological Symptoms (The Golden 8)

ركز على الـ "Big 8" لأي neurological complaint:

- Weakness (distribution؟ upper limb؟ lower limb؟)
- Numbness / tingling
- Speech difficulties (dysarthria / aphasia)
- Vision changes (double vision؟ loss؟)
- Headache (sudden thunderclap؟ worse morning؟)
- Dizziness / imbalance / falls
- Seizures (LOC؟ tonic–clonic؟ post-ictal?)
- Bladder & bowel problems (retention, incontinence)

4️⃣ Localization Approach (for exam trick)

أقوى حاجة في الامتحان إنك تعمل localization من الكلام:

- Both legs? → spinal cord
- One side (face + arm + leg)? → brain (hemispheric stroke)
- One limb? → peripheral nerve
- Glove & stocking? → neuropathy
- Fluctuating weakness؟ worse evening? → Myasthenia
- Acute ascending weakness؟ → GBS

5️⃣ Difficult Scenario Example (Ready-made)

🧠 Scenario:

مريض 55 سنة، كلامو ما مرتب، مرات ينسى… جاي بضعف في رجل واحدة.

Your structured questions:

1. بداية الضعف كانت كيف؟ فجأة ولا بالتدريج؟
   - sudden → think stroke
   - gradual → think tumor/MS
2. الضعف ثابت ولا بزيد؟
3. جاي في الرجل بس ولا طالع لفوق؟
   - Ascending → GBS
   - Single limb → nerve root lesion / spinal lesion
4. في ألم في الظهر؟ في bladder symptoms؟
   - Retention → spinal cord compression
5. عندك تنميل ولا فقدان إحساس؟
6. مشيتك اتغيرت؟ بتتخيل تقع؟

7. في مشاكل في الإيد؟ في الكلام؟ في الوجه؟

• Face + arm + leg → brain stroke

8. عندك صداع جديد؟ شديد؟ صحاك من النوم؟

• Red flag → tumor/ICH

9. عندك نوبات؟ غيبوبة قصيرة؟

• Think seizures

6️⃣ Mini Cognitive Screen

لو history ما واضح أو suspect encephalopathy:

• Orientation (الزمن؟ المكان؟ إنت وين؟)

• Memory (3 objects recall)

• Attention (100-7, or months backward)

7️⃣ Systemic Clues

Neurology مرتبط بأمراض تانية:

• DM → neuropathy

• HTN → stroke

• TB → TB meningitis

• Cancer → metastasis

• HIV → cryptococcus / toxoplasmosis

8️⃣ Closing the History

• Red flags (incontinence, fever, trauma, sudden worst headache)

• Drug history (warfarin؟ insulin؟ ART؟)

• Family history (seizures؟ migraine؟)

• Functional impact (can you walk? stairs?)

🌟 Ready Template (Use this in exam)

“I’d like to summarize:

This patient has an acute/subacute/chronic onset neurological deficit characterized by …

The pattern localizes to …

Most likely differential includes …

Further evaluation with MRI/CT and labs is required.”

عايز أديك specific difficult scenarios زي:

- stroke with unclear onset
- seizure vs syncope
- confused patient
- progressive weakness
- demyelination case
- brain tumor presentation

Neurology History Taking – Demyelination Case

✨ جاهز للامتحان – بنكهة سودانية – عملي جداً – يوريك كيف تمسك الحالة من أول كلمة لحد التشخيص.

 Demyelination Case – History Taking (MS / ADEM / NMO)

🎭 Scenario Example (السيناريو الشائع في الامتحان):

مريضة 27 سنة جاتك بضعف متدرّج في الرجل اليمين مع تنميل، ومشيتها اتغيرت.

1️⃣ Opening Questions (أساسي clue مهم جداً لأن البداية)

- أول حاجة حسّيتي بي شنو؟

• Weakness? Numbness? Blurred vision? Pain?

• البداية كانت فجأة ولا تدريجية؟

• Demyelination غالباً subacute خلال أيام.

• الأعراض حصلت مرة واحدة ولا أكتر من مرة؟

• Relapsing episodes → MS

• Single monophasic episode → ADEM

• Recurrent severe optic neuritis → NMO

2️⃣ Key Neurological Symptoms Specific to Demyelination

اسأل عن الآتي بالترتيب:

A. Visual Symptoms (Very important)

• Vision blurred?

• Pain with eye movement?

→ Optic neuritis

• Double vision?

• Color desaturation? (ما قادرة تفرّق الأحمر؟)

B. Sensory Symptoms

• Tingling, numbness, “electric shock down back” → Lhermitte sign

• Sensory level؟ (يقودك لـ spinal cord)

C. Motor Symptoms

• Weakness in one limb or both?

• أي تأثر في التوازن؟

• Dragging the foot? مشكلة في المشي؟

• Fatigue؟ worse with heat؟ (Uhthoff phenomenon)

D. Sphincter Symptoms

• Urgency؟ retention؟

• Constipation?

• Sexual dysfunction?

→ Strongly supports MS/NMO.

3️⃣ Ask About Relapses (أهم سؤال في الامتحان)

• حصلت ليك أعراض مشابهة قبل كدا؟

• رجعت طبيعي بين الهجمات؟

→ Complete recovery = MS relapse

→ Poor recovery = NMO

4️⃣ Precipitating/Trigger Questions

• Recent infection؟

• Heat exposure؟

• Stress؟

كلها ممكن تزيد أعراض demyelination.

5️⃣ Red Flags Against MS (تستبعدها)

اسأل أسئلة توجهك لبدائل تانية:

• حمى؟ → Infection

• صداع شديد؟ → Tumor, meningitis

• Back pain مع incontinence → Spinal compression

• Rapid progression hours → Stroke

6️⃣ Other Associated Autoimmune Symptoms

عشان تفرّق MS من NMO/SLE/vasculitis:

- Joint pains
- Oral ulcers
- Skin rashes
- Photosensitivity
- Dry eyes/mouth
- Hx of DVT or miscarriages

7️⃣ Drug & Social History

- Oral contraceptives?
- TB meds?
- HIV risk? (HIV can mimic MS)
- Toxin exposure?

8️⃣ Functional Impact

- قادر تمشي لوحدك؟
- بتقع؟
- الحاجة دي أثرت على شغلك؟
- براك في الحمام ولا محتاج مساعدة؟

9️⃣ Summary Template (Ready for exam)

"This patient has a subacute onset neurological deficit involving motor, sensory, and possibly optic pathways, with a history suggestive of relapsing episodes and partial recovery. The pattern favors demyelinating disease most consistent with MS, but NMO and ADEM are differentials. Further evaluation with MRI brain & spine + CSF (oligoclonal bands) + AQP4/MOG antibodies is required."

🔟 Differentials You Must Mention

- Multiple Sclerosis
- Neuromyelitis Optica (NMO)
- MOG-associated disease
- ADEM
- Spinal cord compression
- SLE vasculitis
- B12 deficiency (subacute combined degeneration) ← مهم في السودان
- HIV myelopathy

🌟 لو عايز أديك:

✓ Full case (history + examination + investigations + management)

✓ Demyelination OSCE station ready-made

✓ MS vs NMO table in 1 page

🫁 Shortness of Breath – Full History Taking

(حسب السيستم Differential diagnosis مع كل الـ)

🩺 1. Presenting Complaint

- "بتحس بضيق نفس من متين؟"
- "ضيق النفس بيجي كيف؟ فجأة ولا بالتدريج؟"
- "الموقف البزيدو؟ المشي؟ طلوع السلم؟ ولا حتى أثناء الراحة؟"

- "بتصحى من النوم مخنوق؟" (PND)
- "بتنام على كم مخدة؟" (Orthopnea)

🎼 2. History of Present Illness

⏳ Onset

- Sudden → PE, pneumothorax, acute asthma, acute LVF
- Gradual → COPD, HF, anemia

📉 Progression

- ثابت؟
- متدهور؟
- Episodes؟ (تشكك في asthma, HF exacerbation)

😷 Character

- Wheezy? → Asthma/COPD
- Can't get air in? → Restrictive / anxiety
- ثقل في الصدر؟ → Cardiac HF
- Pleuritic pain؟ → PE, pneumonia, pneumothorax

☹️ Severity

- Activities limited?
- NYHA class for exam.

🛑 Relieving/Aggravating

- Worse lying flat → HF

• Better sitting forward → COPD, asthma

• Worse at night → Asthma

♪♫ 3. Associated Symptoms

 Cardiac:

• Palpitations

• Leg swelling

• PND / Orthopnea

• Chest pain (angina/ACS)

 Respiratory:

• Cough (productive/non)

• Sputum color → yellow/green = infection

• Hemoptysis → TB, PE, cancer

• Fever/chills → infection

• Wheeze → asthma/COPD

• Stridor → upper airway obstruction

 Hematology:

• Fatigue

• Paleness

• Dizziness

→ Anemia

 Metabolic:

• Tingling & perioral numbness → Hyperventilation

• Anxiety attacks

 Renal:

• Swelling, frothy urine → nephrotic

• Fluid overload

 Others:

• Weight loss → cancer/TB

• Night sweats → TB

♪ 4. Past Medical History

• Asthma

• COPD

• Heart failure

• IHD

• Hypertension

• DVT/PE history

• TB

• Kidney disease

• Thyroid disease (hyperthyroid → SOB)

🎻 5. Drug History

• Inhalers

• Diuretics

• ACE inhibitors (may cause cough)

• Smoking history

• Drug allergies

🌙 6. Family History

• Asthma

• Heart failure

• Thromboembolic disease

• Sickle cell disease (common cause of dyspnea)

🤓 7. Social History

• Smoking (pack-years)

• Occupational exposure (coal dust, silica)

• Recent travel (PE risk)

• Living conditions (TB exposure)

□ 8. Systems Review

• Cardiac: chest pain, edema

• Respiratory: cough, sputum

• GIT: reflux (may worsen asthma)

• Neuro: weakness (neuromuscular causes)

✍ Differential Diagnosis Summary (Exam-friendly)

□ Respiratory Causes

• Asthma

• COPD

• Pneumonia

• Tuberculosis

- Pulmonary embolism
- Pneumothorax
- Pleural effusion
- ILD
- Upper airway obstruction

 Cardiac Causes

- Acute LVF / pulmonary edema
- Heart failure exacerbation
- Acute coronary syndrome
- Arrhythmias
- Pericardial effusion / tamponade

 Hematologic

- Anemia (severe)

 Metabolic

- Acidosis
- Sepsis

 Neuromuscular

- Myasthenia gravis
- Guillain-Barré
- Diaphragmatic weakness

😟 Psychogenic

- Panic attack
- Hyperventilation syndrome

 Shortness of Breath – Full History Taking

(حسب السيستم Differential diagnosis مع كل الـ)

🎤 1. Presenting Complaint

- "بتحس بضيق نفس من متين؟"
- "ضيق النفس بيجي كيف؟ فجأة ولا بالتدريج؟"
- "الموقف البزيدو؟ المشي؟ طلوع السلم؟ ولا حتى أثناء الراحة؟"
- "بتصحى من النوم مخنوق؟" (PND)
- "بتنام على كم مخدة؟" (Orthopnea)

🎼 2. History of Present Illness

⏳ Onset

- Sudden → PE, pneumothorax, acute asthma, acute LVF
- Gradual → COPD, HF, anemia

📉 Progression

- ثابت؟
- متدهور؟
- Episodes؟ (تشكك في asthma, HF exacerbation)

😷 Character

• Wheezy? → Asthma/COPD

• Can’t get air in? → Restrictive / anxiety

• ثقل في الصدر؟ → Cardiac HF

• Pleuritic pain؟ → PE, pneumonia, pneumothorax

😣 Severity

• Activities limited?

• NYHA class for exam.

⬢ Relieving/Aggravating

• Worse lying flat → HF

• Better sitting forward → COPD, asthma

• Worse at night → Asthma

🎶 3. Associated Symptoms

□ Cardiac:

• Palpitations

• Leg swelling

• PND / Orthopnea

• Chest pain (angina/ACS)

□ Respiratory:

• Cough (productive/non)

• Sputum color → yellow/green = infection

• Hemoptysis → TB, PE, cancer

• Fever/chills → infection

• Wheeze → asthma/COPD

• Stridor → upper airway obstruction

 Hematology:

• Fatigue

• Paleness

• Dizziness

→ Anemia

 Metabolic:

• Tingling & perioral numbness → Hyperventilation

• Anxiety attacks

 Renal:

• Swelling, frothy urine → nephrotic

• Fluid overload

 Others:

• Weight loss → cancer/TB

• Night sweats → TB

♪ 4. Past Medical History

• Asthma

• COPD

• Heart failure

• IHD

- Hypertension
- DVT/PE history
- TB
- Kidney disease
- Thyroid disease (hyperthyroid → SOB)

🎸 5. Drug History

- Inhalers
- Diuretics
- ACE inhibitors (may cause cough)
- Smoking history
- Drug allergies

🌛 6. Family History

- Asthma
- Heart failure
- Thromboembolic disease
- Sickle cell disease (common cause of dyspnea)

😈 7. Social History

- Smoking (pack-years)
- Occupational exposure (coal dust, silica)
- Recent travel (PE risk)
- Living conditions (TB exposure)

□ 8. Systems Review

- Cardiac: chest pain, edema
- Respiratory: cough, sputum

- GIT: reflux (may worsen asthma)
- Neuro: weakness (neuromuscular causes)

🖊 Differential Diagnosis Summary (Exam-friendly)

□ Respiratory Causes

- Asthma
- COPD
- Pneumonia
- Tuberculosis
- Pulmonary embolism
- Pneumothorax
- Pleural effusion
- ILD
- Upper airway obstruction

□ Cardiac Causes

- Acute LVF / pulmonary edema
- Heart failure exacerbation
- Acute coronary syndrome
- Arrhythmias
- Pericardial effusion / tamponade

□ Hematologic

- Anemia (severe)

□ Metabolic

• Acidosis

• Sepsis

 Neuromuscular

• Myasthenia gravis

• Guillain-Barré

• Diaphragmatic weakness

😨 Psychogenic

• Panic attack

• Hyperventilation syndrome

 COUGH — FULL HISTORY TAKING (Sudanese OSCE Style)

👋 Introduction

"السلام عليكم… أنا دكتور _____، داير أسألك شوية أسئلة عن الكحة عشان نعرف سببها… لو حسّيت بتعب وقفني."

1 Presenting Complaint

"الكحة من متين؟ جات كيف؟ مستمرة ولا في نوبات؟"

Important points:

• Duration:

– Acute < 3 weeks

– Subacute 3–8 weeks

– Chronic > 8 weeks

• Type:

– Dry

– Productive (wet)

• Time pattern:

– Worse at night (asthma, post-nasal drip)

– Early morning (chronic bronchitis)

– After meals (GERD)

2️⃣ Character of Cough

• Dry / productive؟

• لو productive:

– لون البلغم؟

– كمية؟

– ريحة؟

– في دم؟ (hemoptysis)

• Paroxysmal? (whooping cough)

• Barking cough? (croup)

• Post-tussive vomiting? (pertussis)

3️⃣ Associated Symptoms

Respiratory:

• ضيق نفس

• wheeze

• chest tightness

• pleuritic chest pain

• fever / rigors

• night sweats

ENT:

• sneezing

• nasal congestion

• post-nasal drip (drainage)

• sore throat

GI:

• heartburn

• regurgitation (GERD)

General:

• Weight loss

• Fatigue

• decreased appetite

4. Triggers

• Dust

• smoke

• perfumes

• cold air

• exercise

• lying flat

• eating (GERD)

5. Red Flags

• Hemoptysis

• Fever > 38.5

• Night sweats

• Unintentional weight loss

• SOB at rest

• Chest pain

• Smoker > 20 pack-years

• Hoarseness > 3 weeks

6️⃣ Past Medical History

• Asthma

• COPD

• TB

• Pneumonia recurrent

• Sinusitis

• GERD

• Heart failure

• Drug history (ACE inhibitors → dry cough)

• Diabetes (risk infection)

7️⃣ Medication History

• ACE inhibitors (most common cause of chronic dry cough)

• Beta-blockers (bronchospasm)

• Inhalers

• Steroids

• PPIs

• Antibiotics recently

8️⃣ Social History

• Smoking (how many packs/day and for how many years)

• Shisha

• Occupational exposure (dust, factory, cement, chemicals)

• Living conditions (TB risk)

• Pets (birds → hypersensitivity pneumonitis)

9️⃣ Family History

• Asthma

• Allergies

• TB

• Atopy

🔟 Differential Diagnosis by Type of Cough

⭐ A. Acute Cough (< 3 weeks)

• Viral URTI

• Acute bronchitis

• Pneumonia

• COVID

• Asthma exacerbation

• Allergic rhinitis

• Post-nasal drip

• Heart failure

• Pulmonary embolism

• Aspiration

⭐ B. Subacute (3–8 weeks)

• Post-infectious cough

• Pertussis

• Asthma

• Post-nasal drip

• GERD

• Early TB

⭐ C. Chronic Cough (> 8 weeks)

▲ MOST COMMON 3 CAUSES:

1. Asthma
2. Post-nasal drip (Upper airway cough syndrome)
3. GERD

Other causes:

• Chronic bronchitis

• TB

• Bronchiectasis

• Lung cancer

• Interstitial lung disease

• ACE inhibitor cough

• Smoking-related cough

• Post-viral

 Extra: Cough + Specific Clues (Exam Gold)

Symptom	Likely Cause
Worse at night	Asthma / post-nasal drip
Heartburn + sour taste	GERD
Bloody cough	TB, cancer, PE, bronchiectasis
Smoker + morning cough	Chronic bronchitis
Fever + rigors	Pneumonia
Paroxysms + whoop	Pertussis
LN + weight loss	TB / malignancy
ACE inhibitor use	Drug-induced cough

 Closing

“شكراً… حنفحصك ونعمل فحوصات زي CXR ،CBC ،sputum وفي بعض الحالات ، CT أو spirometry حسب الشك.”

⭐ Why is sputum odor important?

1. Strongly suggests anaerobic infections

A foul-smelling, putrid sputum is classically associated with:

Lung abscess

Necrotizing pneumonia

Anaerobic bacterial infections (often due to aspiration)

These conditions occur when anaerobic bacteria (from the mouth or aspiration) invade lung tissue → tissue necrosis → release of foul-smelling gases.

➡ Bad odor = red flag for anaerobic lung infection.

2. Helps differentiate infections

Foul smell → anaerobes, abscess, necrosis

Sweet/fruity smell → Pseudomonas (e.g., in cystic fibrosis bronchiectasis)

No odor → typical pneumonias, viral infections

3. Supports diagnosis of bronchiectasis

Chronic productive cough + foul-smelling sputum episodes suggests:

Bronchiectasis exacerbations

Colonization with bacteria like Pseudomonas, Klebsiella, anaerobes

4. Correlates with aspiration risk

In elderly, bedridden, or alcohol-intoxicated patients:

Foul smell points toward aspiration pneumonia

Often involves anaerobes from oropharynx

5. Impacts management

Odor can direct treatment choices:

Strongly foul smell → add anaerobic coverage (e.g., amoxicillin-clavulanate, clindamycin, or metronidazole depending on setting)

Sweet smell → consider Pseudomonas coverage (piperacillin-tazobactam, ceftazidime)

6. Helps track treatment response

In lung abscess and bronchiectasis:

Reduction in odor = improvement

Persistent foul smell = treatment failure or drainage problem

📝 Summary

Sputum odor is a small but clinically significant detail.

A foul smell strongly points to anaerobic lung infections, lung abscess, necrotizing pneumonia, and bronchiectasis, and helps you tailor the treatment appropriately.

 Chest Pain – History Taking

1️⃣ Presenting Complaint

- "ألم في الصدر لمدة كم؟ وكيف بدأ؟"

2️⃣ History of Present Illness (SOCRATES format)

S – Site

- مكان الألم؟

منتصف الصدر؟ يسار؟ يمين؟ تحت الضلوع؟ خلف القص؟

O – Onset

- بدأ كيف؟

فجأة؟ تدريجي؟ بعد مجهود؟ أثناء الراحة؟ بعد أكل؟

C – Character

- طبيعة الألم؟

ضاغط، حارق، طاعن، كابس، Sharp, Dull, Tightness؟

R – Radiation

- بيمشي لجهة؟

اليد اليسرى، الفك، الظهر، الكتف؟

A – Associated symptoms

- ضيق نفس
- تعرق
- غثيان/ استفراغ
- دوخة
- خفقان
- سعال / بلغم
- حموضة أو ارتجاع

T – Timing

- بيحصل بالليل؟stress مستمر ولا متقطع؟ كم دقيقة؟ هل بيصاحبه ؟

E – Exacerbating / Relieving factors

- بزيد بالمجهود؟ بالسجود؟ عند الأكل؟ مع التنفس؟
- بيخف بالراحة؟ بالجلسة؟ بمسكن؟ بنترات؟

S – Severity

- من 1/10

Past Medical History

- أمراض قلب: CAD, MI, PCI, CABG

- Hypertension
- Diabetes
- Dyslipidemia
- GERD
- Asthma
- Clots: DVT/PE
- Anxiety / Panic attacks

4. Drug History
- Nitrates
- Anticoagulants
- NSAIDs
- Steroids
- ACE inhibitors

5. Family History
- مرض قلب مبكر
- Sudden cardiac death

6. Social History
- Smoking
- Alcohol
- Cocaine / amphetamine
- Stress

7. Risk Factors
- HTN
- DM
- Dyslipidemia
- Smoking

• Sedentary lifestyle

• Age

🔍 Differential Diagnosis (Based on Character)

 1. Cardiac Causes

⭐ Acute Coronary Syndrome (ACS)

• ضغط/كبس

• خلف القص

• يشع لليد اليسرى أو الفك

• مع تعرق وغثيان

• لا يتحسن مع تغيير الوضع

⭐ Stable Angina

• مع المجهود فقط

• اختفاء مع الراحة

⭐ Pericarditis

• طاعن أو Sharp

• يخف بالجلوس والانحناء للأمام

• يزيد مع الشهيق

⭐ Aortic Dissection

• Sudden tearing pain

• Radiates to back

• BP difference between arms — emergency!

 2. Pulmonary Causes

⭐ Pulmonary Embolism (PE)

• Sudden sharp pain

• Dyspnea + tachycardia

• Risk: DVT, immobilization

⭐ Pneumothorax

• Sudden

• Sharp unilateral

• Decreased breath sounds

⭐ Pneumonia / Pleurisy

• Pain sharp with breathing

• Fever, cough

 3. GI Causes

⭐ GERD / Reflux

• Burning retrosternal

• After meals

• Worse lying flat

• Improves with antacids

⭐ Esophageal spasm

• Severe chest tightness

• Mimics MI

⭐ Peptic ulcer disease

 4. Musculoskeletal

⭐ Costochondritis

• Localized

• Reproducible by palpation

• Worse with movement

⭐ Muscle strain

 5. Psychiatric

⭐ Panic attack / Anxiety

• Chest tightness

• Palpitations

• Sweating

• Feeling of impending doom

 Basic Workup

• ECG

• Troponin

• Chest X-ray

• CBC

- D-dimer if PE suspected
- Echo (if needed)

History Taking in Lower Limb Swelling

Opening Questions أول حاجة: الـ

- تورم منو؟ (رجل واحدة ولا الاتنين؟)
- بدأ متين؟ فجأة ولا تدريجي؟
- بزيد ولا ثابت؟
- في نفخة/ألم/سخانة/احمرار؟
- بتحس إنو الصباح أقل والمساء أكتر؟ (dependent oedema)

Character of Swelling

- Soft ولا Hard؟
- Pitting ولا Non-pitting؟
- ثابت ولا متحرك؟
- في Skin changes، غامق، جفاف؟: Ulcers، varicose veins.

Associated Symptoms

Cardiac Symptoms

- ضيق نفس؟
- Orthopnea؟
- PND؟
- خفقان؟
- سعال ليلي؟

Renal Symptoms

- قلة البول؟
- بول رغوي؟
- صداع؟
- فقدان شهية؟
- زيادة وزن سريعة؟

Liver Symptoms

- بطنك منفوخة؟ Ascites
- صفار؟
- فقدان وزن؟
- نزيف ساهل؟

DVT / Infection Symptoms

- ألم شديد في رجل واحدة؟
- سخانة؟
- Recent immobility؟ كسور؟ عمليات؟ سفر؟
- History of DVT قبل كدا؟

Past Medical History

- Hypertension
- Heart failure
- CKD
- Liver cirrhosis
- Diabetes

- Thyroid disease (hypothyroidism → non-pitting oedema)
- Cancer (obstruction / DVT risk)

Medication History

- Calcium channel blockers (Amlodipine)
- NSAIDs
- Steroids
- Hormones (OCP, HRT)
- New medications ظهرت بعدها تورم؟

Social History

- الوقوف الطويل؟
- السفر الطويل؟
- الأكل المالح؟
- الكحول؟ (Liver disease)

Red Flags

- تورم رجل واحدة + ألم + سخانة → احتمال DVT
- تورم مفاجئ + SOB → احتمال Heart failure / PE

Differential Diagnosis

1. Bilateral Swelling

Cardiac causes

- Heart failure

- Constrictive pericarditis

Renal causes

- Nephrotic syndrome
- CKD
- Acute renal failure

Liver causes

- Cirrhosis
- Hypoalbuminemia of any cause

Endocrine

- Hypothyroidism → Myxoedema (non-pitting)

Medication-related

- Amlodipine
- NSAIDs
- Steroids
- Minoxidil

Venous / Lymphatic

- Chronic venous insufficiency
- Lymphedema (non-pitting, chronic)

2. Unilateral Swelling

DVT

أكثر سبب مهم ← ألم + سخانة + tenderness + sudden.

Cellulitis

احمرار + سخانة + ألم.

Trauma / Fracture / Hematoma

Lymphatic obstruction

سرطان في الحوض/الفخذ، post-surgery.

Baker cyst rupture

تورم خلف الركبة + ألم فجائي.

Venous insufficiency (Localized)

في الآخر: الأسئلة الكلينيكية المهمة جداً

- Swelling يزيد مع الوقوف؟ → Venous
- Swelling ثابت طول اليوم؟ → Lymphatic
- Swelling صباحاً أكتر؟ → Renal
- Sudden onset؟ → DVT / Trauma / Infection

✅ Palpitations – History Taking (بالدارجي السوداني)

أول حاجة: الأسئلة الأساسية

- الشكوى الرئيسية: بتحس بالخفقان كيف؟ زي دقدقة؟ ضربات سريعة؟ قوية؟ ولا إحساس إنو القلب واقع؟
- onset البداية:

- بدأ متين؟ فجأة ولا بالتدريج؟
- duration الزمن:
- بتستمر كم؟ ثواني؟ دقائق؟ ساعات؟
- frequency عدد المرات:
- كم مرة في اليوم/الأسبوع؟
- pattern النمط:
- بتحصل بعد مجهود؟ بعد الأكل؟ وقت النوم؟ ولا بدون سبب؟

وصف الخفقان

- Rate السرعة: سريع؟ بطيء؟ متغير؟
- Rhythm الإيقاع:
- منتظم ولا لا؟ (Regular / irregular)
- Triggers المحفزات:
- ؟ مجهود؟stress شاي كتير؟ قهوة؟ قونقليز؟ تدخين؟
- Relieving factors:
- براحة؟ deep breathing؟ ولا بوقف لوحده؟

👀 Associated symptoms (علامات مصاحبة مهمة جداً):

- دوخة؟ إغماء؟ (Syncope)
- ضيق نفس؟
- ألم في الصدر؟
- تعرق؟
- رعشة؟ nervousness
- فقدان وزن؟
- polyuria/polydipsia؟ (Hyperthyroidism/DM)
- Fever؟ (infection → sinus tachycardia)

❤️ Cardiac History:

- عندك hypertension؟
- Heart failure؟
- Previous MI؟
- Valvular disease؟
- تاريخ rheumatic fever؟
- في prosthetic valve؟
- في atrial fibrillation ؟قبل كدا

💊 Drug History (مهم جداً):

- أدوية:
- salbutamol
- thyroxine
- diuretics → low K → arrhythmia
- caffeine
- illicit drugs (cocaine, amphetamines)
- Herbs?
- Recently started medication?

 Past medical + Family history

- أي أمراض قلب في الأسرة؟
- sudden cardiac death ؟في الشباب
- thyroid disease؟
- anemia؟

• pregnancy

 Systemic Review

• Weight loss heat intolerance tremor → Hyperthyroidism

• Dark stools → anemia

• Fever → infection

• Snoring → sleep apnea

• Anxiety symptoms

 Differential Diagnosis of Palpitations

● 1) Cardiac causes

Arrhythmias:

• Atrial fibrillation

• Atrial flutter

• SVT (PSVT)

• Ventricular tachycardia

• PAC/PVC

• Sinus tachycardia (fever, anemia, pain, anxiety)

Structural:

• Heart failure

• Mitral valve prolapse

• Cardiomyopathy

• Valvular disease

🍥 2) Non-cardiac causes

Endocrine:

- Hyperthyroidism
- Pheochromocytoma
- Hypoglycemia

Hematological:

- Anemia

Psychiatric:

- Anxiety
- Panic attacks

Drugs & substances:

- Caffeine, tea, energy drinks
- Salbutamol
- Cocaine
- Alcohol withdrawal
- Nicotine

Others:

- Fever
- Pregnancy
- Dehydration
- Hypokalemia / hypomagnesemia

 Important Exam Tips

- لو palpitation + irregularly irregular → فكر في AF
- لو palpitation sudden onset/offset → SVT
- لو palpitation + murmur (MVP click) → Mitral valve prolapse
- لو palpitation + weight loss + tremor → hyperthyroidism

✓ 1. Example: Breaking bad news – Cancer Diagnosis

S – Setting:

Private room, sit down, no interruptions.

P – Perception:

“Before we start, what is your understanding of the tests we did?”

I – Invitation:

“Would you like me to explain the results now?”

K – Knowledge:

“I’m afraid the results show a serious problem. The biopsy confirms that you have breast cancer. I’m really sorry.”

E – Emotion:

Pause, give tissues.

“I can see this is shocking. Anyone would feel the same.”

S – Strategy/Plan:

“You are not alone. We have a clear treatment plan: surgery + chemo options. We will connect you with oncology today.”

البيئة: مكان هادي، تقعد مع المريض.

"الفهم: "إنتي فاهمة التحاليل البعملناها؟

"الدعوة: "تحبي أشرح ليك النتيجة هسي؟

المعرفة:

"للأسف النتيجة طلعت فيها مشكلة كبيرة... العينة بتأكد وجود سرطان بالثدي... أنا آسف شديد."

المشاعر:

"عارف الموضوع صعب ومؤلم... وإحساسك دا طبيعي."

الخطة:

"ما حنخليكي. في علاج واضح وموجود. حنربطك بالأورام اليوم."

✓ 2. Example: Breaking bad news – Chronic Kidney Failure

"The tests show your kidneys are working at less than 10%. This means you have end-stage kidney disease. I'm very sorry.

The good news is we have treatments to help you live longer—dialysis and possibly transplant. We will guide you step by step."

"التحاليل بتقول إنو كليتك شغالة أقل من 10٪... ودا معناه فشل كلوي نهائي. أنا آسف شديد.

"لكن في خيارات علاج بتساعدك تعيش كويس: غسيل، وربما زراعة. وحنمشي معاك خطوة بخطوة."

✓ 3. Example: Breaking bad news – Patient died in ICU (to family)

"I'm really sorry. Despite all treatments, his heart stopped and we were unable to bring him back. He died peacefully.

I know this is painful. Please take your time. I'm here to answer any questions."

"أنا آسف جدًا... بالرغم من كل المحاولات، قلبو وقف وما قدرنا نرجعو. توفى بهدوء.

عارف الوجع دا كبير… خدوا وقتكم. أنا هنا لأي سؤال."

✅ 4. Example: Bad news – Amputation needed (diabetic foot)

"The infection is spreading rapidly. If we don't remove the leg below the knee, your life will be in danger.

I know this is hard to hear, but the surgery is the safest option."

"الجرح ماشي بسرعة… ولو ما قطعنا تحت الركبة حياتك نفسها بتكون في خطر.

عارف الكلام دا تقيل… لكن العملية هي الخيار الأكثر أمان."

✅ 5. Example: Breaking bad news – Stroke with permanent weakness

"The stroke affected an important part of the brain. Some weakness in your right side may not fully recover.

But with physiotherapy, we can improve your function."

"الجلطة أثرت على منطقة مهمة… والضعف في يدك ورجلك اليمين ممكن ما يرجع كامل.

لكن بالعلاج الطبيعي ممكن تتحسن بإذن الله."

❗ Quick Phrases Useful in OSCE & Real Life

- "I'm sorry to have to tell you this…"
- "I can see this is overwhelming."
- "Take your time, I'm here for you."
- "You are not alone; we will help you."

- "أنا آسف جدًا على الكلام دا."
- "شايف الكلام صعب عليك… وإحساسك دا طبيعي."
- "أخذ وقتك… أنا معاك."

• ما حنخليك… حنمشي خطوة خطوة"

🔥 1) Scenario: Newly Diagnosed Breast Cancer

امرأة 45 سنة، جتها عينة إيجابية لـ invasive ductal carcinoma.

Management Plan

1. Staging

• CT chest/abdomen/pelvis

• Bone scan / PET

• Receptor status: ER/PR/HER2

("أول حاجة نحدد المرحلة… ونعرف نوع مستقبلات الورم.")

2. Multidisciplinary Team (MDT)

Oncology + surgery + radiology

("الحالة دي لازم تناقش في MDT.")

3. Treatment

Depending on stage:

• Early: Surgery → Chemo → Radiotherapy → Hormonal therapy

• Locally advanced: Neoadjuvant chemo → Surgery

("لو بدري بنشيل الورم وبنضيف علاج… لو متقدم بندي كيماوي لأول.")

4. Supportive

• Pain control

• Psychological support

5. Follow-up

Every 3–6 months.

🔥 2) Scenario: Metastatic Colorectal Cancer

رجل 60 سنة عنده rectal bleeding + weight loss. Colonoscopy: adenocarcinoma.

Management Plan

1. Staging: CT chest/abdomen/pelvis
2. Decide resectable or not

("هل الورم ممكن نشيلو؟")

3. Treatment:

• Resectable tumor : surgery + adjuvant chemo (FOLFOX)

• Unresectable/metastatic: systemic chemo ± targeted therapy (bevacizumab)

4. Manage complications:

• Obstruction → stent / emergency surgery

• Bleeding → transfusion / radiotherapy

5. Palliative care if advanced

🔥 3) Scenario: Lung Cancer – Smoker with Mass

Case

رجل 65 سنة، smoker، cough + haemoptysis. CT shows mass.

Management

1. Confirm diagnosis:

• Bronchoscopy + biopsy

("لازم عينة تؤكد نوع الخلايا.")

2. Stage: PET scan + CT

3. Treatment depends on type:

• NSCLC early: surgery

• NSCLC stage 3: chemo + radiotherapy

• Stage 4: immunotherapy (pembrolizumab)

• SCLC: chemo + radiotherapy

4. Symptom control:

• Cough, hemoptysis, pain

🔥 4) Scenario: Prostate Cancer – High PSA

Case

رجل 72 سنه PSA 45، prostate hard nodule

Management

1. Confirm:

• Transrectal biopsy

2. Stage: MRI pelvis + bone scan

3. Based on risk:

• Localized: surgery OR radiotherapy

• Locally advanced: radiotherapy + androgen deprivation therapy

• Metastatic: hormonal therapy (ADT) ± chemo (docetaxel)

4. Complications:

• Urinary retention → catheter + TURP if needed

🔥 5) Scenario: Lymphoma (Hodgkin's)

Case

شاب 25 سنة، lymph nodes في الرقبة + night sweats + weight loss.

Management

1. Diagnose: excisional lymph node biopsy

2. Stage: PET scan

3. Treatment:

• Early: ABVD × 2–4 cycles

• Advanced: ABVD × 6 cycles

4. Manage complications:

• Tumor lysis syndrome → hydration, allopurinol

🔥 6) Scenario: Pancreatic Cancer

Case

رجل 55 سنة جاتو jaundice + weight loss.

Management

1. Diagnosis: CT abdomen

2. Resectability assessment

• If resectable → Whipple surgery

• If not → chemo (FOLFIRINOX)

3. Symptom control:

• Biliary stent for jaundice

• Pain control

🔥 7) Scenario: Cervical Cancer (in Sudan common)

Case

امرأة 48 سنة عندها vaginal bleeding on/off.

Management

1. Diagnosis: pap smear + biopsy

2. Stage: MRI pelvis

3. Treatment:

• Early: surgery

• Stage II–III: chemoradiation

• Advanced: palliative radiotherapy

4. Prevention:

HPV vaccine + screening

🔥 8) Scenario: Palliative Care in Advanced Cancer

Case

مريض عنده metastatic disease ،worsening pain.

Management

1. Pain management:

• Stepwise: paracetamol → tramadol → morphine

2. Control nausea / constipation

3. Psychological + spiritual support

4. Goals of care discussion

("في المرحلة دي بنركز على الراحة وجودة الحياة.")

SD 1) Sudan Guidelines – Breast Cancer

1. Screening (Sudan Recommendation)

• العمر 40–69

• Clinical breast exam سنوي

• Mammography كل سنتين

• النساء high-risk: يبدأ التقييم من 30 سنة

2. Diagnosis

• Triple assessment

1. Clinical exam

2. Imaging (US ± mammogram)

3. Core biopsy

• Mandatory: ER/PR/HER2

3. Staging

• CT chest/abdomen/pelvis

• Bone scan أو PET (حسب الإمكانات)

4. Treatment (حسب المرحلة)

• Early stage:

Surgery → Chemo → Radiotherapy → Hormonal therapy (ER+)

• Locally advanced:

Neoadjuvant chemo → Surgery → Radio

• Metastatic:

Endocrine therapy ± targeted (HER2: trastuzumab)

• Palliative:

Pain control + bisphosphonates للعظام

sd 2) Sudan Guidelines – Cervical Cancer

1. Screening

- Pap smear من 30–49 سنة كل 3 سنوات
- VIA/VILI للمناطق قليلة الموارد
- HPV vaccine للفتيات 9–14 سنة

2. Diagnosis

- Pap smear → Colposcopy → Biopsy

3. Staging

- MRI pelvis
- CXR + abdominal US
- FIGO staging (معتمد بالسودان)

4. Treatment

- Early (IA–IB1): Surgery
- IB2–IIA: Surgery أو Chemoradiation
- IIB–IVA: Chemoradiation (cisplatin-based)
- IVB: Palliative chemo + radiotherapy for symptoms

sd 3) Sudan Guidelines – Prostate Cancer

1. Screening

- No mass screening
- PSA فقط للرجال symptomatic أو high-risk

2. Diagnosis

- DRE

• PSA

• TRUS-guided biopsy

3. Staging

• MRI pelvis

• Bone scan

• CT abdomen/pelvis

4. Treatment

• Localized: Surgery OR radiotherapy

• Locally advanced: Radiotherapy + ADT

• Metastatic: ADT ± docetaxel

• Symptomatic bone mets: Bisphosphonates + pain control

sᴅ 4) Sudan Guidelines – Colorectal Cancer

1. Diagnosis

• Colonoscopy + biopsy

• CEA baseline

2. Staging

• CT chest/abdomen/pelvis

• MRI pelvis for rectal cancer

• If metastatic → check resectability of liver mets

3. Treatment

• Colon cancer:

Resectable → Surgery + adjuvant chemo (FOLFOX)

• Rectal cancer:

Stage II/III → Neoadjuvant chemoradiation → Surgery

• Metastatic:

Chemo (FOLFOX/FOLFIRI) ± targeted (bevacizumab)

sᴅ 5) Sudan Guidelines – Lymphoma (Hodgkin & Non-Hodgkin)

1. Diagnosis

• Excisional lymph node biopsy

• Immunohistochemistry

2. Staging

• PET scan (إن توفر)

• CBC, LFT, LDH

• Bone marrow biopsy (NHL)

3. Treatment

• Hodgkin: ABVD

• NHL: R-CHOP (B-cell)

• Advanced disease: إضافة radiotherapy للبؤرة الأساسية

Supportive

• TLS prevention: IV fluids + allopurinol

sᴅ 6) Sudan Palliative Care Guidelines

Core Components

• Pain ladder (WHO):

Paracetamol → Tramadol → Morphine

• Nausea: ondansetron / metoclopramide

• Constipation: lactulose

• Counseling for patient & family

• End-of-life care: comfort first

sᴅ 7) Sudan Cancer Referral System

Accepted Referral Indications

• Confirmed biopsy for any malignancy

• Suspicion of cancer needing MDT

• Metastatic disease

• Pain not controlled locally

• Need for specialized surgery

• Need for chemotherapy/radiation

Major Referral Centers

• Khartoum Oncology Hospital

• NCI – Wad Medani

• Shendi / El Obeid Oncology Units

Here is a structured guide for history taking, focusing on differential diagnosis for suspected heart failure.

Goals of the History:

1. Identify classic symptoms of heart failure.

2. Uncover the underlying cause of heart failure.

3. Assess severity and functional limitation.

4. Gather evidence to support HF against other differential diagnoses.

1. Presenting Complaint & History of Presenting Illness (HPI)

This is the core of differentiating heart failure. Elicit the key symptoms and their patterns.

Key Symptoms to Explore:

· Dyspnoea (Shortness of Breath):

· Onset: Gradual or sudden?

· Provocation: What level of exertion causes it? (e.g., walking across the room vs. climbing stairs). Use a functional classification like the New York Heart Association (NYHA) Class I-IV.

· Specific Patterns:

· Orthopnoea: "How many pillows do you need to sleep at night?" (Classic for left heart failure).

· Paroxysmal Nocturnal Dyspnoea (PND): "Do you ever wake up gasping for air a few hours after falling asleep?"

· Comparison: Dyspnoea from pulmonary disease is often more persistent and related to position/triggers (e.g., allergens), while cardiac dyspnoea is more tightly linked to exertion and lying flat.

· Fatigue & Reduced Exercise Tolerance:

· "What can you not do now that you could do a few months ago?" (e.g., gardening, shopping).

· This is due to reduced cardiac output and poor perfusion of skeletal muscles.

· Fluid Retention (Oedema):

· Location: Ankles, legs, sacrum (in bed-bound patients).

· Timing: Does it improve overnight?

· Associated Signs: Ask about tight shoes, rings, or weight gain.

· Comparison: Unlike venous insufficiency oedema (which pits but is chronic), HF oedema is often progressive and accompanied by other cardiac symptoms.

· Other Cardiorespiratory Symptoms:

· Cough: Is it dry or productive? A dry, persistent cough can be due to pulmonary congestion (a "cardiac cough"). Pink, frothy sputum is a sign of acute pulmonary oedema.

· Wheeze ("Cardiac Asthma"): Can be mistaken for bronchial asthma.

· Palpitations: May indicate an underlying arrhythmia (e.g., AF) as either a cause or consequence of HF.

· Chest Pain: Suggests ischemic heart disease as the underlying cause.

· Other Symptoms:

· Anorexia or Nausea: Due to congestion of the gut and liver.

· Confusion (especially in the elderly): From poor cerebral perfusion.

2. Past Medical History (To Find the Cause)

· Cardiac: Hypertension, Previous MI, Coronary Artery Disease, Angina, Atrial Fibrillation, Valvular Heart Disease, Known Cardiomyopathy, Congenital Heart Disease.

· Other: Diabetes Mellitus (major risk factor for CAD), Hypercholesterolemia, Thyroid Disease (both hyper- and hypothyroidism can cause HF), Chronic Kidney Disease, History of Cancer (chemotherapy, e.g., anthracyclines, can be cardiotoxic).

· Previous Events: Stroke/TIA (suggests underlying vascular disease).

3. Drug History

· Current Medications: Especially for antihypertensives, diuretics, and antiarrhythmics.

· Adherence: Is the patient taking their medications? Poor adherence is a common cause of decompensation.

· Drugs that can cause/worsen HF: NSAIDs, COX-2 inhibitors, glitazones (e.g., pioglitazone), some calcium channel blockers (e.g., verapamil, diltiazem), anti-cancer drugs.

4. Family History

· Premature coronary artery disease (<55 years in male 1st-degree relative, <65 in female).

· Cardiomyopathy (e.g., HOCM, Dilated Cardiomyopathy).

· Sudden cardiac death.

5. Social History

· Smoking & Alcohol: Both are major risk factors. Excessive alcohol can cause alcoholic cardiomyopathy.

· Diet: Salt intake.

· Functional Capacity: Impact on ADLs (Activities of Daily Living), work, and social life.

Differential Diagnosis Based on History Findings

 Haemoptysis – History Taking

1) Confirm it is haemoptysis

أسئلة مهمّة جداً:

- الدم بطلع من وين؟ صدر / حلق / استفراغ دم؟
- في كحة قبل الدم؟ ولا دم بدون كحة؟
- لون الدم؟
- Bright red / Frothy → رئوي
- Dark / Coffee-ground → غالباً GI
- كمية الدم؟
- streaks / tablespoons / massive
- هل في mucus مع الدم؟

2) Onset & Progression

- بدأ متين؟ فجأة ولا تدريجي؟
- بيتكرر؟ ولا حصل مرة واحدة؟
- في زيادة مع الزمن؟

3) Character of bleeding

- Mixed with sputum ولا pure blood؟
- Morning أكثر؟
- Massive haemoptysis → ≈ >200–600 ml/day

4) Associated Symptoms

Respiratory:

- ؟كحة productive ولا dry؟
- SOB؟ wheeze؟
- Chest pain؟ pleuritic ولا dull؟
- Fever؟ night sweats؟ weight loss؟ (TB/ malignancy)

Cardiac:

- Orthopnea؟ PND؟ palpitations؟

(Mitral stenosis → pulmonary venous hypertension → haemoptysis)

ENT:

- Nasal bleeding؟ gum bleeding؟

5) Risk Factors

- TB exposure – contact, previous TB, incomplete treatment.
- Smoking history – years × pack/day.
- Occupational exposures (dust, silica).
- Recent travel or prolonged immobility (PE risk).
- Anticoagulants (warfarin/DOACs/aspirin).
- Recent chest trauma.
- Recent pneumonia or URTI.

6) Past Medical History

- TB, COPD, bronchiectasis, pneumonia.

• Heart disease (especially Mitral Stenosis).

• Cancer history.

• Bleeding disorders.

7) Drug History

• Anticoagulants

• Antiplatelets

• Steroids

• Chemotherapy

8) Social History

• Smoking

• Alcohol

• Occupation

• Living conditions (TB risk)

9) Family History

• TB? lung cancer? bleeding disorders?

 Differential Diagnosis of Haemoptysis

1) Infectious

• Pulmonary TB

• Pneumonia

• Lung abscess

• Fungal infection (aspergilloma)

2) Chronic Lung Disease

- Bronchiectasis
- COPD with acute infection
- Chronic bronchitis

3) Vascular Causes

- Pulmonary Embolism
- Pulmonary hypertension
- AV malformations

4) Cardiac

- Mitral stenosis (السبب القلبي الأشهر)
- Left heart failure (rarely)

5) Malignancy

- Lung cancer
- Endobronchial tumors

6) Trauma

- Chest trauma
- Iatrogenic (bronchoscopy, intubation)

7) Coagulopathy

- Drugs (warfarin, DOACs)
- Liver disease
- Platelet dysfunction

8) Miscellaneous

- Goodpasture syndrome
- Wegener's (GPA)
- Foreign body aspiration
- Idiopathic haemoptysis

 Basic Workup

- CXR
- CBC, PT/INR
- Sputum AFB ×3
- CT chest
- Bronchoscopy (if persistent or massive)

Suspected Condition	Key Differentiating Features from Heart Failure
Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)	History of smoking. Dyspnoea is typically chronic and productive. Lack of orthopnoea/PND. Wheeze and cough are primary symptoms, not secondary. Oedema is a late sign (in Cor Pulmonale).
Pulmonary Embolism	Sudden onset of pleuritic chest pain and dyspnoea. Haemoptysis. Presence of risk factors for VTE (immobility, cancer). No orthopnoea.
Pneumonia	Fever, productive cough (yellow/green sputum), pleuritic chest pain. More acute onset. Systemic symptoms (fever, malaise) are prominent.
Asthma	History of reversible airflow obstruction, triggers (allergens, exercise). Wheeze is the dominant feature. Symptoms are episodic and reversible with bronchodilators.
Renal Failure (Nephrotic Syndrome)	Facial/periorbital oedema is more common early on. History of renal disease, frothy urine. Dyspnoea is less prominent unless there is associated pulmonary oedema or severe anaemia.

Liver Cirrhosis Oedema is often accompanied by ascites (abdominal swelling). History of alcohol abuse, hepatitis. May have jaundice and other stigmata of chronic liver disease.

Venous Insufficiency Bilateral pitting oedema that worsens during the day and resolves with leg elevation. Skin changes: varicose veins, haemosiderin deposition, lipodermatosclerosis. No respiratory symptoms.

Obesity / Deconditioning Dyspnoea on exertion, but no orthopnoea/PND or signs of fluid overload. Symptoms are chronic and stable, not progressive.

Anaemia Dyspnoea and fatigue, but no orthopnoea, PND, or oedema. Look for symptoms like pallor, and history suggesting blood loss or nutritional deficiency.

Thyroid Disease Both hyper- and hypothyroidism can cause dyspnoea and fatigue. Look for other systemic signs (weight change, heat/cold intolerance, tremor, slow reflexes). No pulmonary congestion.

Summary of the Diagnostic Approach:

· If the history reveals: Progressive exertional dyspnoea + orthopnoea/PND + bilateral leg oedema, the diagnosis is very likely Heart Failure.

· If the history reveals: Sudden pleuritic pain + haemoptysis, think Pulmonary Embolism.

· If the history reveals: Chronic productive cough + wheeze + smoking, think COPD/Asthma.

· If the history reveals: Oedema without any respiratory symptoms, think Renal, Hepatic, or Venous causes.

The history provides the essential clues to narrow the differential diagnosis, which is then confirmed or refuted by physical examination, blood tests (like BNP/NT-proBNP), echocardiography, and imaging.

Diarrhea history taking كامل ومفصّل وبـ اللهجة السودانية بطريقة تساعدك في الامتحان:

 Diarrhea History Taking (أخذ تاريخ مرض الإسهال)

1) Presenting Complaint

- منو قال ليك المريض؟

"عندك إسهال من متين؟"

2) History of Present Illness

🔻 Onset

- بدأ الإسهال كيف؟ فجأة ولا تدريجي؟

🔻 Duration

- بقالك كم يوم/ساعة؟

🔻 Frequency

- كم مرة بتخش الحمام في اليوم؟ (Mild/ Moderate/ Severe)

🔻 Character of Stool

- قوام البراز: سايل؟ مائي؟ شبه ماء الرز؟
- في مخاط؟
- في دم؟ (Bloody diarrhea → Dysentery)

🔻 Volume

- كمية الإسهال كبيرة ولا صغيرة؟

🔻 Associated Symptoms

- قيء؟ كم مرة؟
- سخانة؟
- وجع بطن؟ وين بالضبط؟ مغص ولا ألم مستمر؟

- غازات وانتفاخ؟
- تعب شديد؟
- إحساس بالعطش الشديد؟
- دوخة أو إغماء؟ (علامات dehydration)

🔹 Fluid Intake

- بتشرب مويه؟ ORS؟ بتشرب ولا ما قادر تشرب؟

🔹 Urine Output

- البول قليل؟ غامق؟ (علامة dehydration)

3) Exposure History

🔹 Food history

- أكلت شنو قبل ما يحصل الإسهال؟
- أكل مكشوف؟ مطاعم؟ أكل بارد؟
- لبن؟ بيض؟ لحوم؟ مايونيز؟

🔹 Water source

- شربت موية من مصدر ملوث؟ ترعة؟ موية غير مغلية؟

🔹 Sick contacts

- في زول في البيت/سكن عندو نفس الأعراض؟

🔹 Travel

- سافرت لمناطق فيها وبائيات؟ (Cholera / Typhoid)

🔷 Antibiotic use

- أخدت مضاد حيوي قبلها؟

(Risk of C. difficile diarrhea)

4) Past Medical History

- عندك أمراض مزمنة؟ (DM, HIV, IBD)
- حصل ليك نفس المشكلة قبل كدا؟
- عمليات في الجهاز الهضمي؟

5) Drug History

- أي أدوية بتستعملها؟
- مضادات حيوية؟
- أدوية مدرة للبول؟
- أدوية للحموضة أو laxatives؟
- أدوية جديدة بدأت فيها قريب؟

6) Allergy History

- أي حساسية أطعمة أو أدوية؟

7) Family History

- أي حالات مماثلة في البيت؟ Outbreak؟

8) Social History

- السكن وين؟ الريف؟ المدينة؟
- الموية من وين؟
- طريقة تخزين الأكل؟
- مستخدم ستريت فود كتير؟

9) Review of Systems

- فقدان وزن؟
- طفح جلدي؟
- ألم مفاصل؟

(→ Suggest inflammatory causes like IBD)

 Red Flags (علامات خطورة لازم تنتبه ليها)

- دم في البراز
- قيء شديد ما بخلي المريض يشرب
- Signs of dehydration
- Reduced consciousness
- Severe abdominal pain
- Fever high
- Recent antibiotic use (think C. diff)

History taking of abdominal swelling بطريقة مرتّبة وسهلة وبالسوداني عشان تمسك أي حالة في الامتحان أو في العنبر.

History of Abdominal Swelling (Taking History)

1. Presenting Complaint

– البريض يشتكي من شنو؟

"بطني مورّمة؟ من متين؟ الورّم ثابت ولا بزيد؟"

2. History of Present Illness (HPI)

Onset

– بدأ متين؟ فجأة ولا تدريجي؟

– لو فجأة نفكّر في: ascites due to Budd–Chiari, bleeding, cyst rupture.

– لو تدريجي: cirrhosis, malignancy, pregnancy, obesity.

Progression

– بزيد ولا ثابت؟

– سريع جداً: think malignancy / massive ascites

– بطيء: chronic liver disease

Site

– الورم عام ولا جزء من البطن؟

– upper abdomen → hepatomegaly

– lower abdomen → bladder distension, ovarian mass

– flanks → ascites

– localized → cyst / tumor

Character

– صلب ولا طري؟

– مؤلم ولا غير مؤلم؟

Associated Symptoms

Gastrointestinal

– فقدان الشهية

– فقدان الوزن

– غثيان / استفراغ

– constipation / diarrhea

– jaundice

– GI bleeding (melaena, hematemesis)

Liver Symptoms

– yellowish discoloration

– pruritus

– easy bruising

– confusion → hepatic encephalopathy

Ascites-related

– shortness of breath

– ankle swelling

– abdominal discomfort

– early satiety

Malignancy symptoms (red flags)

– weight loss

– night sweats

– fever

– anorexia

Urinary Symptoms

– frequency

– dysuria

– incomplete emptying

– hematuria

→ suggest bladder cause

Gynecological Symptoms (if female)

– amenorrhea (pregnancy)

– irregular periods

– pelvic pain

– vaginal bleeding

– fertility history

– discharge

– mass related to ovaries or uterus

3. Past Medical History

– liver disease (HBV, HCV)

– heart failure

– kidney disease

– cancers

– previous ascites

– surgeries (esp. abdominal surgery)

– pancreatitis

4. Drug History

– diuretics

– OCPs (ovarian cyst)

– antituberculosis drugs

– NSAIDs

– alcohol intake

– herbal medicine

5. Family History

– cancers (colon, ovarian, breast)

– liver disease

– kidney disease

– endocrine tumors

6. Social History

– alcohol

– occupation

– exposure to schistosomiasis (Sudan common)

– smoking

– travel history

– sexual history (hepatitis, HIV risk)

7. Systemic Review

– Respiratory: SOB from massive ascites

– CVS: leg swelling → heart failure

– Renal: frothy urine → nephrotic syndrome

8. Red Flags

– Weight loss

– Persistent fever

– Blood in stool/vomit

– Very rapid enlargement

– Severe abdominal pain with distension → possible perforation/obstruction

Differentials for Abdominal Swelling

– Ascites

– Pregnancy

– Ovarian mass

– Hepatomegaly

– Splenomegaly

– Bladder distension

– Large bowel obstruction

– Obesity

– Cysts (renal, pancreatic)

Here is a professional, exam-ready abdominal pain history with structured differentials.

I'll write it in clear English and keep it suitable for internal medicine exams.

Abdominal Pain – Professional History Taking

1. Presenting Complaint

- What is the pain?
- Onset: When did it start? Sudden or gradual?
- Duration and progression: Constant or intermittent? Getting worse?

2. Pain Analysis (SOCRATES)

S – Site:

Ask patient to point with one finger.

(RUQ, LUQ, epigastric, suprapubic → suggests specific organs)

O – Onset:

Acute (e.g., perforation, pancreatitis) vs gradual (e.g., appendicitis, obstruction).

C – Character:

Sharp, dull, burning, colicky, cramping, tearing.

R – Radiation:

- Back → pancreatitis, AAA
- Right shoulder → gallbladder
- Groin → renal colic

A – Associated Symptoms:

- Fever

- Nausea/vomiting
- Diarrhea or constipation
- Dysuria/hematuria
- Jaundice
- Vaginal bleeding/discharge (women)

T – Timing:

Intermittent colicky → obstruction.

Morning, post-prandial, nocturnal pain.

E – Exacerbating/Relieving Factors:

- Eating (worse: gallbladder; relieved: duodenal ulcer)
- Movement or cough
- Antacids or defecation

S – Severity:

Rate from 0–10.

3. Gastrointestinal Review of Systems

- Appetite, weight loss
- Bloating
- Change in bowel habits
- Stool appearance (black tarry, mucus, greasy)
- Hematemesis or hematochezia
- Reflux, heartburn

4. Genitourinary History

- Dysuria, frequency, flank pain

- Hematuria
- Kidney stones in past

Female-specific:

- LMP
- Pregnancy possibility
- Cycle-related pain
- Vaginal discharge/bleeding
- Obstetric history, contraception

5. Past Medical/Surgical History

- Previous abdominal surgeries (adhesions → obstruction)
- Peptic ulcer disease
- Gallstones, kidney stones
- IBD (Crohn/UC), IBS
- Diabetes, hypertension
- Aneurysm, vascular disease

6. Drug History

- NSAIDs (ulcers, gastritis)
- Steroids
- Anticoagulants
- Alcohol use
- Recent antibiotics (C. diff)

7. Allergy History

8. Family History

- IBD
- Gallstones
- Renal stones
- GI cancers

9. Social History

- Smoking (AAA, PUD)
- Alcohol (pancreatitis, liver disease)
- Travel, food poisoning exposure
- Sexual history if pelvic pain suspected

Differential Diagnosis by Region

1. Epigastric Pain

- Peptic ulcer disease
- Gastritis
- Pancreatitis
- MI (ALWAYS consider)
- GERD

2. Right Upper Quadrant Pain

- Cholecystitis
- Biliary colic
- Hepatitis

- Liver abscess
- Duodenal ulcer

3. Left Upper Quadrant Pain
- Gastritis
- Pancreatitis
- Splenic infarct/rupture
- Gastric ulcer

4. Periumbilical Pain
- Early appendicitis
- Small bowel obstruction
- Mesenteric ischemia
- AAA

5. Right Lower Quadrant Pain
- Appendicitis
- Crohn disease
- Renal colic
- Ectopic pregnancy
- Ovarian torsion

6. Left Lower Quadrant Pain
- Diverticulitis
- Constipation
- Ovarian pathology

• Renal colic

7. Suprapubic Pain

• UTI

• Cystitis

• Pelvic inflammatory disease

• Endometriosis

• Retention of urine

Red Flags

• Hematemesis or melena

• Severe sudden "tearing" pain → AAA

• Hypotension/tachycardia

• Peritonitis: guarding, rigidity

• Bilious vomiting

• Jaundice + fever → cholangitis

• Pregnancy with abdominal pain → ectopic

Here's Vomiting history-taking + differential diagnosis in a clear, exam-friendly way — بالإنجليزي وبالسوداني.

✅ Vomiting – History Taking (English)

1. Presenting complaint details

• Onset: When did vomiting start?

• Duration & frequency: How many episodes per day? Continuous or intermittent?

• Character of vomitus:

- Food? Bilious (green)? Blood (coffee-ground or fresh)? Feculent?
- Amount: Large vs small volume.
- Relation to meals: Before eating? Immediately after? Hours later?
- Triggers: Smells, food, pain, stress, medications.
- Associated symptoms:
- Abdominal pain (location?)
- Diarrhea
- Fever
- Headache, dizziness
- Blurred vision
- Chest pain
- Jaundice
- Polyuria / polydipsia (DKA)
- Weight loss (malignancy)

2. Red flags

- Hematemesis
- Severe dehydration
- Persistent vomiting >48 hrs
- Severe abdominal pain
- Altered consciousness
- Projectile vomiting
- Vomiting in infants

3. Past History

- Medical: Diabetes (→ DKA), hypertension, migraine, CKD, pregnancy.

- Surgical: Abdominal surgeries (→ obstruction).
- Medication: Antibiotics, opioids, digoxin, chemotherapy.

4. Social History

- Food poisoning risk – suspicious food, street food.
- Alcohol use.
- Sick contacts.

5. Obstetric History (Females)

- LMP
- Possibility of pregnancy (hyperemesis, ectopic)

6. Examination points

- Vitals: fever, tachycardia, hypotension
- Hydration status
- Abdominal exam: distension, tenderness, masses, bowel sounds
- Neuro exam if ICP↑ suspected

✅ Differential Diagnosis of Vomiting

A. GI Causes

Upper GI

- Gastritis / peptic ulcer
- Gastroenteritis
- Esophageal disorders

- Pyloric stenosis (projectile vomiting)
- Gastric outlet obstruction
- Mallory-Weiss tear (with bleeding)

Lower GI / Obstruction

- Small bowel obstruction
- Large bowel obstruction
- Volvulus
- Strangulated hernia

B. CNS Causes

- Raised ICP (tumor, hemorrhage, meningitis)
- Migraine
- Motion sickness
- Vestibular disorders

C. Metabolic / Endocrine

- DKA
- Addisonian crisis
- Uremia
- Hypercalcemia

D. Pregnancy-related

- Hyperemesis gravidarum
- Early pregnancy nausea
- Ectopic pregnancy

E. Cardiac

- Acute MI (especially inferior MI)

F. Drugs

- Antibiotics
- Chemotherapy
- Digoxin toxicity
- Opioids
- Alcohol

G. Others

- Food poisoning
- Hepatitis
- Pancreatitis

شرح مختصر بالسوداني SD

تاريخ القيء – كيف تسأل؟

- البداية متين؟
- بعد دا بي يحصل كم مرة في اليوم؟
- طبيعة الحاصل شنو؟
- أخضر؟ (bilious)
- دم؟
- ريحة براز؟ (انسداد)
- مربوط بالأكل؟ قبل ولا بعد؟

- في ألم بطن؟ إسهال؟ سخانة؟
- في صداع ولا زغللة؟ (ICP↑)
- سعال؟ ألم صدر؟
- بول كتير وعطش؟ (DKA)
- حصل نقص وزن؟

أسئلة مهمة

- أكلت حاجة من بره؟
- في زول مريض في البيت؟
- بتشرب كحول؟
- بتاخد أي أدوية؟

للنساء

- آخر دورة؟
- احتمال تكون حامل؟

الاختلافات / الأسباب المحتملة SD

- التهاب معدة أو أكل ملوث
- انسداد أمعاء (يقيف البطن – ريحة براز في القيء)
- قرحة معدة
- التهاب مرارة أو بنكرياس
- زيادة ضغط المخ
- فشل كلوي أو سكر عالي
- الحمل
- أدوية (مضادات حيوية، مسكنات، ديجوكسين)
- جلطة قلب (خاصة inferior MI)

بشكل واضح، سريع، ومفيد للامتحان — وباللغة السودانية History taking for Haematemesis هسي بديك السهلة:

📌 Haematemesis – Taking History (تاريخ قيء دم)

"قيء دم" = خروج دم من الفم جا من الجهاز الهضمي العلوي.

1️⃣ Presenting Complaint

- بتشكي من شنو؟
- القيء دم حصل كم مرة؟

2️⃣ Onset (البداية)

- بدأ متين؟ فجأة ولا تدريجي؟
- أول مرة ولا حصل قبل كدا؟

3️⃣ Amount & Frequency (الكمية وعدد المرات)

- الكمية كانت كيف؟
- خطوط دم بسيطة؟
- ولا كمية كبيرة؟
- حصل تاني؟

4️⃣ Description of the Blood (وصف الدم)

- لونو كيف؟
- أحمر فاتح → active bleeding
- غامق / زي القهوة → coffee-ground = bleeding توقف فترة
- في جلطات؟

5️⃣ Associated Symptoms (أعراض مصاحبة)

- دوخة؟ إحساس إنك حتغمى؟

- خفقان؟
- ألم بطن؟ مكانو وين؟
- براز أسود (melaena)؟
- قيء قبل ظهور الدم؟

6️⃣ Risk Factors for Upper GI Bleeding

Variceal causes:

- تاريخ مرض كبد؟ (cirrhosis)
- استسقاء؟
- يرقان؟
- شرب كحول؟

Non-variceal:

- استخدام NSAIDs؟
- قرحة معدة قبل كدا؟
- GERD؟
- Steroids؟
- استخدام anticoagulants؟

7️⃣ Past History

- نازف قبل كدا؟
- أمراض مزمنة؟ (كبد، كلى، قلب)
- عمليات في الجهاز الهضمي؟

8️⃣ Medications

- NSAIDs؟
- Aspirin؟
- Warfarin / DOACs؟

• Steroids؟

• Omeprazole (موجود؟) ولا لا؟

9️⃣ Social History

• كحول؟

• تدخين؟

• أكل فاسد؟

🔟 Red Flags

اسأله عن:

• إغماء

• نبض سريع

• برودة الأطراف

• نزيف مستمر كبير

(تشير لصدمة — Emergency)

A 45-year-old man presented with two episodes of vomiting blood since this morning. The vomitus contained a moderate amount of dark blood with coffee-ground material. He felt dizzy after the second episode but did not faint. No abdominal pain. No black stool. He has a known history of liver cirrhosis due to hepatitis B, and he drinks alcohol occasionally. He is not taking NSAIDs or anticoagulants. No previous upper GI bleeding.

📌 أولاً: History Taking for Hematemesis

صياغة منظمة وسهلة للامتحان

1. Presenting Complaint

أسأل:

• حصل شنو بالضبط؟ استفراغ دم؟

- شكل الدم كيف؟
- أحمر فاتح؟
- ولا زي البن (coffee-ground)؟

2. Onset & Course

- بدأ متين؟
- فجأة ولا تدريجي؟
- كمية الدم كم؟ قليل/كتير؟
- حصل كم مرة؟
- في زيادة؟ نقص؟ ثابت؟

3. Associated Symptoms

GI symptoms

- ألم في المعدة؟ طبيعتو شنو؟
- غثيان؟
- براز أسود (melena)؟
- براز أحمر؟
- فقدان شهية؟
- فقدان وزن؟

Systemic

- دوخة؟
- إغماء؟
- خفقان؟
- تعب شديد؟ علامات shock)

4. Risk Factors

Liver disease

- أي تاريخ ل cirrhosis؟

- استسقاء؟
- اصفرار؟
- تغيرات في النوم (HE)؟

Drug history

- NSAIDs؟
- Steroids؟
- Anticoagulants (warfarin, DOAC)؟
- Alcohol intake؟

Past medical history

- Peptic ulcer?
- Previous GI bleed?
- Endoscopy قبل كدا؟

5. Social History

- الكحول؟
- تدخين؟
- السفر؟
- الأكل من برا؟

6. Family History

- أمراض كبد؟
- قرحة معدة؟

7. Red Flags

- فقدان وزن شديد
- صعوبة بلع
- استفراغ متكرر

• نزيف مستمر / هبوط ضغط

📌 ثانياً: Differential Diagnosis of Hematemesis

1. Upper GI Causes (الأكثر شيوعاً)

أ. معدة / اثنى عشر

• Peptic ulcer disease (الأكثر شيوعاً)

• Gastritis / Erosive gastritis

• Mallory-Weiss tear (بعد ترجيع شديد)

• Gastric cancer

• Dieulafoy lesion

ب. المريء

• Esophageal varices (في مرضى الكبد)

• Esophagitis

• Esophageal ulcer

• Boerhaave syndrome (نادر)

2. Systemic Causes

• Coagulopathy

• Thrombocytopenia

• Anticoagulant overdose

3. Iatrogenic

• Post-endoscopy bleeding

• NG tube trauma

📌 خلاصة سريعة للامتحان

Hematemesis most common causes:

1. Peptic ulcer
2. Gastritis
3. Mallory-Weiss tear
4. Varices (cirrhosis)

Jaundice (Jundice) – History Taking + Differential Diagnosis

مكتوبة بطريقة احترافية للامتحان وبشرح بسيط سوداني.

Jaundice – History Taking

Presenting Complaint

Ask when the patient first noticed yellowing of:

• Eyes

• Skin

• Urine

History of Presenting Complaint

Onset

• Sudden or gradual?

• Progressive or intermittent?

Duration

• Days, weeks, months?

Associated Symptoms

Gastrointestinal symptoms

• Dark urine (cola-colored)

• Pale stool (clay-colored)

• Itching (cholestasis)

• Abdominal pain

– RUQ pain → gallstones

– Diffuse → hepatitis

– Severe constant → malignancy or obstruction

• Nausea/vomiting

• Loss of appetite

• Weight loss

• Fever

– Hepatitis (viral, alcoholic)

– Cholangitis (fever + RUQ pain + jaundice = Charcot's triad)

Systemic symptoms

• Fatigue

• Joint pain (viral hepatitis)

• Easy bleeding/bruising → impaired liver function

• Confusion/sleep reversal → encephalopathy

Color Changes

• Urine?

• Stool?

• Is the jaundice fluctuating?

Risk Factors for Hepatitis

• Blood transfusion

• IV drug use

• Unprotected sex

• Contact with a jaundiced patient

• Recent travel (especially endemic areas)

• Consumption of raw food, contaminated water

• Tattoos, dental procedures

• Occupational exposure (healthcare workers)

Alcohol Use

• Quantity and duration

• Binge drinking

• Symptoms of withdrawal

Drug History

• Paracetamol overdose

• Anti-TB drugs (INH, rifampicin)

• Methotrexate

• Amiodarone

• Herbal medications

• Recent antibiotics

Past Medical History

• Liver disease

• Gallstones

• Malignancy

• Hemolytic anemia

• Autoimmune disease

• Family history of jaundice

Surgical History

• Cholecystectomy

• Biliary procedures

Social History

• Smoking

• Alcohol

• Occupation

• Travel

• Sexual history

• Water and food hygiene

Differential Diagnosis of Jaundice

1. Pre-hepatic (Hemolytic)

Excess RBC breakdown → ↑ unconjugated bilirubin

• Hemolytic anemia

• Sickle cell disease

• Malaria

• G6PD deficiency

• Autoimmune hemolysis

Clues

• No dark urine

• Normal stool color

• Splenomegaly

• ↑ reticulocytes

2. Hepatic (Intra-hepatic)

Damage to liver cells → impaired conjugation

• Viral hepatitis (A, B, C, E)

• Alcoholic hepatitis

• Drug-induced liver injury

• Autoimmune hepatitis

• Cirrhosis

• Wilson’s disease

• Fatty liver disease

Clues

• Dark urine

• Pale stools may or may not be present

• AST/ALT very high in acute hepatitis

• Tender hepatomegaly

3. Post-hepatic (Obstructive/Cholestatic)

Blockage of bile flow → ↑ conjugated bilirubin

• Gallstones in CBD

• Pancreatic cancer

• Cholangiocarcinoma

• Strictures

• PSC (primary sclerosing cholangitis)

• PBC (primary biliary cholangitis)

Clues

• Dark urine

• Pale stools

• Severe itching

• RUQ pain (stones)

• Painless jaundice (pancreatic cancer)

Sudanese Arabic Simplified (شرح سوداني مختصر)

تسأل المريض من شنو؟

صفار في العين ولا الجلد؟ متين بدأ؟

الأعراض المرافقة:

• بول غامق زي الكولا

• براز فاتح

• حكة

• فقدان شهية، ترجيع

• ألم في الجانب اليمين (حصوة)

• حرارة (hepatitis)

• نقص وزن (سرطان/انسداد)

تسأل عن أسباب الفيروسات:

نقل دم–إبر–وشم–علاقات–سفر–موية ملوثة–أكل نايم.

سؤال عن الخمر والأدوية

الأعشابTB خاصة الباراسيتامول، علاج ،.

Differentials:

• قبل الكبد (تكسر دم: malaria, G6PD, sickle)

• داخل الكبد (hepatitis, alcohol, drugs)

• بعد الكبد (انسداد: حصوة، ورم)

ده ملخص إدارة (Management) الـ Cholangiocarcinoma، بشكل احترافي ومناسب لامتحانات الباطنية، وبأسلوب واضح مع شرح سوداني بسيط.

Cholangiocarcinoma – Management

1. Determine Resectability (أهم خطوة في العلاج)

العلاج الأساسي المعتمد هو الجراحة لو الورم قابل للاستئصال.

التقييم عن طريق:

- CT / MRI for staging
- Vascular involvement
- Lymph nodes
- Distant metastasis
- Liver function (especially for hilar tumors)

Exam point:

If resectable → surgery without preoperative biopsy أحياناً لتجنب tumor seeding.

2. Treatment Pathways حسب نوع الورم

A. Resectable Tumors

Surgical Resection

• Intrahepatic → segmental liver resection / lobectomy.

• Perihilar (Klatskin) → extended hepatectomy + bile duct resection + lymphadenectomy.

• Distal → Whipple procedure (pancreaticoduodenectomy).

Adjuvant Therapy

بعد العملية غالباً يعطوا:

• Capecitabine أشهر 6 لمدة (standard per BILCAP trial).

شرح:

أغلب البروتوكولات بتوصي بـ Capecitabine عشان يقلل recurrence بعد الاستئصال.

B. Unresectable or Locally Advanced

1. Biliary Drainage

• Essential to relieve jaundice.

Options:

• ERCP with stenting

• Percutaneous transhepatic biliary drainage (PTBD)

• Metal stents preferred for longer patency.

2. Systemic Chemotherapy

First-line (standard):

• Gemcitabine + Cisplatin

- Now often combined with Durvalumab (immunotherapy).

Alternative regimens:

- FOLFOX
- Capecitabine monotherapy (frail patients)

3. Locoregional Therapy

For intrahepatic tumors:

- TACE (trans-arterial chemoembolization)
- Radioembolization (Y-90)
- Ablation (small tumors <3 cm)

4. Radiotherapy

- External beam for palliation or local control
- Sometimes used with chemoradiation for borderline resectable perihilar tumors.

C. Metastatic Disease

Palliative Care

- Chemotherapy: Gemcitabine + Cisplatin ± Durvalumab
- Stenting for jaundice
- Pain management
- Nutritional support
- Early palliative care involvement

3. Liver Transplantation

For selected perihilar CCA cases only

Criteria (Mayo Clinic protocol):

- Tumor < 3 cm
- No metastasis or vascular invasion
- Neoadjuvant chemoradiation + strict protocol
- Better outcomes than resection in selected cases

4. Molecular / Targeted Therapy

For advanced cases with actionable mutations:

- FGFR2 fusion → Pemigatinib / Futibatinib
- IDH1 mutation → Ivosidenib
- HER2 amplified → Trastuzumab-based therapy
- MSI-H or TMB high → Pembrolizumab

Exam point:

Cholangiocarcinoma has high rate of actionable mutations → molecular profiling recommended.

5. Supportive Management

- Treat cholangitis → IV antibiotics
- Pruritus → cholestyramine
- Fat-soluble vitamins (A, D, E, K)

• Nutritional support

• Manage biliary obstruction early to prevent liver failure.

Quick Exam Summary (Sudanese-Friendly)

• Resectable → Surgery + adjuvant capecitabine.

• Unresectable → Gemcitabine + Cisplatin ± Durvalumab + stenting.

• Distal → Whipple.

• Hilar → extended hepatectomy ± transplantation (selected cases).

• Metastatic → Palliative chemo + supportive care.

- Workup of Cholangiocarcinoma بطريقة تناسب امتحانات الباطنية، وباللغة الإنجليزية مع شرح مبسّط بالعربي السوداني:

Cholangiocarcinoma – Workup

1. Initial Clinical Assessment

• Symptoms: painless jaundice, pruritus, dark urine, pale stool, weight loss, RUQ discomfort.

• Risk factors: PSC (primary sclerosing cholangitis), liver flukes (Clonorchis/Opisthorchis), biliary stones, chronic cholangitis, viral hepatitis, cirrhosis.

شرح سريع:

أول خطوة تسأل عن أعراض الانسداد الصفراوي و عوامل الخطر—خصوصاً PSC لأنه أكتر سبب في الغرب، و الفلوكس في آسيا وأفريقيا.

2. Baseline Laboratory Tests

• LFTs: ↑ALP, ↑GGT, ↑bilirubin (mainly direct), mild ↑AST/ALT.

• Tumor markers: CA19-9 (often elevated, but not diagnostic), CEA (may be elevated).

• CBC, PT/INR, renal profile for pre-operative assessment.

شرح:

CA19-9 بيرتفع لكن ما تشخيصي، ممكن يرتفع في cholangitis أو obstruction عادي.

3. First-Line Imaging

Ultrasound (US) Abdomen

- Biliary dilatation.
- Obstruction level (intrahepatic vs extrahepatic).
- May show mass but often not clear.

شرح:

الـ US ممتاز يوريك وجود dilatation لكن غالباً ما يحدد الورم ذاته.

4. Dedicated Cross-sectional Imaging

CT Abdomen (Triphasic / Pancreatic protocol)

- Defines mass, vascular involvement, nodes, metastasis.
- Helps staging.

MRI + MRCP

- Best to assess biliary tree.
- Shows strictures, extent of tumor, intrahepatic vs hilar (Klatskin) vs distal tumor.
- MRCP = non-invasive “virtual cholangiogram”.

شرح:

MRCP هو الأفضل عشان يوضح مسار القنوات الصفراوية ويحدد مدى الانتشار.

5. Confirmatory Tests / Tissue Diagnosis

ERCP

- Allows brush cytology and biliary stenting for jaundice relief.
- Sensitivity ~40–60% but can combine with FISH to improve.

EUS-FNA (Endoscopic Ultrasound)

- Helpful for distal tumors and nodes.
- High sensitivity.

Percutaneous biopsy

- Consider for intrahepatic lesions if resectable status not affected.

Important exam point:

If tumor is resectable, many centers avoid biopsy to prevent seeding.

6. Staging

Use AJCC TNM staging

Imaging for metastasis:

- CT chest
- CT/MRI abdomen
- Consider PET-CT for occult metastasis.

7. Additional tests (depending on subtype)

- If PSC patient → annual MRCP + CA19-9.
- Check HBV, HCV if intrahepatic lesion.

Workup Summary (Exam-Friendly)

- Suspect from painless jaundice + cholestatic LFTs.
- Start with US, then CT or MRI/MRCP.
- Confirm/stage with ERCP (brushings), EUS-FNA, or percutaneous biopsy.
- Assess resectability and look for metastases.

Constipation history taking بطريقة بسيطة ومفيدة للامتحان وبالـ Sudanese Arabic:

Constipation – Taking History

السؤال ده بنسألو خطوة خطوة عشان نحدد السبب: organic ولا functional.

1️⃣ Presenting Complaint

- "حصل شنو؟"
- "الامساك بادي من متين؟" (Duration)

2️⃣ Character of Constipation

- Frequency:

"بتمشي الحمام كم مرة في الأسبوع؟"

- Stool consistency:

"البراز صلب؟ ناشف؟ زي الحصى؟"

- Straining:

"بتدفع شديد وقت التبرز؟"

- Feeling of incomplete evacuation:

"بتحس إنك ما فضّيت كامل؟"

• Time spent:

"بتقعد كم دقيقة في الحمام؟"

3️⃣ Associated Symptoms

• Abdominal pain

"عندك وجع في البطن؟ وين بالضبط؟"

• Bloating

"في نفخة؟"

• Rectal bleeding

"في دم في البراز؟ لونو شنو؟"

• Mucus

"في مخاط؟"

• Weight loss

"نقصت وزنك؟"

• Vomiting

• Change in stool caliber (pencil stool)

4️⃣ Alarm Symptoms (Very important for exam)

• Age >50 with new constipation

• Rectal bleeding

• Weight loss

• Anemia symptoms

• Family history of colon cancer

• Change in stool caliber

(أسأل عنها بوضوح لأنّها بتشير لـ organic cause)

5️⃣ Diet & Lifestyle

- "بتشرب موية كم في اليوم؟"
- "بتاكل ألياف؟ (خضار، فواكه)؟"
- "الحركة كيف؟ رياضة؟"

6. Medication History

اسأل عن أدوية بتعمل إمساك:

- Iron supplements
- Calcium
- Antacids
- Opioids (Tramadol, Morphine)
- Antihypertensives (verapamil)

"بتتعاطى أي أدوية؟ مكملات؟"

7. Medical History

اسأل عن أمراض ممكن تسبب الإمساك:

- Hypothyroidism
- Diabetes
- Neurological disease (Parkinson)
- Pregnancy
- IBS
- Electrolyte disturbances

"عندك أمراض مزمنة؟ غدة؟ سكر؟ باركنسون؟"

8. Surgical History

- Abdominal surgeries
- Obstetric surgeries

"عملت عمليات في البطن قبل كده؟"

9️⃣ Social History

- Smoking
- Activity level
- Stress
- Travel
- Toilet habits (important)

"بتحب تنتظر لحدي ما تحس بحاجة؟"

🔟 Red Flags for Anal Examination

- Painful defecation
- Bleeding
- Change in continence

(أو لا PR مهم عشان تقرر تعمل)

1️⃣1️⃣ Ask About Laxative Use

- Type
- Frequency
- Dependence

"بتستعمل ملينات؟ شنو ونوعو كم مرة؟"

Summary

Constipation history =

Onset + stool pattern + associated symptoms + alarm signs + meds + medical history + diet + lifestyle + PR indication.

✅ Pituitary Apoplexy — Exam Points

Definition

• Acute haemorrhage or infarction of the pituitary gland, usually on top of a previously undiagnosed pituitary adenoma.

• Can be triggered by surgery, head injury, SAH, anticoagulation/coagulopathy, postpartum Sheehan syndrome.

Pathophysiology

• Sudden expansion → ↑ pressure → optic chiasm compression + cavernous sinus involvement.

• Leads to acute hypopituitarism, especially ACTH deficiency → can be life-threatening.

Classic Presentation

• Sudden severe headache ("thunderclap-like").

• Meningism: fever, neck stiffness, photophobia → mimics SAH/meningitis.

• Visual symptoms:

• Reduced acuity

• Bitemporal hemianopia

• Diplopia from 3rd nerve palsy

• Altered consciousness / low GCS.

• Hormonal failure signs: hypotension, hypoglycemia, hyponatremia, hypothermia.

Investigations

• Bloods: FBC, U&E, LFT, clotting, cortisol, prolactin, TSH, T4, IGF-1, GH, LH, FSH, sex hormones.

• Urgent MRI = gold standard.

Immediate Management

1. Fluid resuscitation (e.g., 500 mL NS over 15 min).

2. Hydrocortisone 100 mg IV STAT, then

• 200 mg/24 h IV infusion, or

• 50 mg IM every 6 h (100 mg if BMI >40).

3. Endocrine + neurosurgical input urgently.

4. Surgery if:

• Markedly reduced vision

• Severe or worsening field defects

• Deteriorating consciousness

5. Replace other pituitary hormones only after hydrocortisone is given.

🎯 High-Yield Exam Questions

1️⃣ A patient presents with sudden thunderclap headache, neck stiffness, and photophobia. CT head is normal, LP normal. What diagnosis must be considered?

➡ Pituitary apoplexy

2️⃣ What is the life-saving first-line treatment in pituitary apoplexy?

➡ Hydrocortisone 100 mg IV immediately

3️⃣ Why is steroid replacement urgent in pituitary apoplexy?

➡ It corrects acute ACTH deficiency, preventing circulatory collapse, hypoglycemia, and death.

4. What visual field defect is classically seen in pituitary apoplexy?

→ Bitemporal hemianopia (optic chiasm compression)

5. Which cranial nerve palsy is typical due to cavernous sinus involvement?

→ Oculomotor nerve (CN III) palsy

6. What is the imaging modality of choice?

→ MRI pituitary (urgent)

7. When is surgical decompression indicated?

- Severely reduced visual acuity
- Severe/worsening visual field defects
- Deteriorating GCS / consciousness

8. What hormone replacements MUST NOT be started before steroids?

→ Thyroxine, sex hormones, or others

(Because correcting these first may precipitate adrenal crisis).

9. A postpartum woman develops hypotension, hypoglycemia, and inability to breastfeed. What related condition should be suspected?

→ Sheehan syndrome (postpartum pituitary necrosis) → a cause of pituitary apoplexy.

🔟 Key lab abnormalities that suggest pituitary failure in apoplexy?

- Low cortisol
- Hyponatremia
- Hypoglycemia
- Low TSH/T4

🩻 Dysphagia – Taking History (السؤال في الامتحان + عملي في المستشفى)

أول حاجة تسأل: هل المشكلة في بداية البلع ولا بعد ما الأكل ينزل؟

لأنو بيفرق بين oropharyngeal و esophageal dysphagia.

🔹 1. Opening questions

- عندك صعوبة في البلع؟
- من متين بدأت؟ (onset: acute / gradual)
- بتحصل مع السوائل؟ ولا الأكل؟ ولا الاتنين؟
- مستوى الصعوبة دي ماشة تزيد؟ ثابتة؟ ولا بتجي وتروح؟

Acute severe = شبهة obstruction

Progressive = شبهة cancer / stricture

Difficulty with liquids first = motor disorder

🔹 2. Oropharyngeal vs Esophageal

Oropharyngeal dysphagia (فم - بلعوم)

- بتحس إنك ما قادر تبدأ عملية البلع؟
- الأكل بيرجع للأنف؟ (nasal regurgitation)
- شرقة؟ كحة أثناء البلع؟

• صوتك اتغير؟ بقي مبحوح؟

Suggests neurological, muscle disease, stroke, myasthenia, Parkinson, etc.

Esophageal dysphagia (المريء)

• بتحس اللقمة واقفة في الصدر؟
• المشكلة مع اللحوم والخبز ولا مع السوائل؟
• بتحصل بعد البلع ولا أثناءه؟

Solids first → obstruction

Solids + liquids → motility disorder

 3. Detailed symptom analysis

Solids vs Liquids

• Solids only at first → mechanical obstruction (cancer, stricture)
• Liquids before solids → motility disorder (achalasia)

Intermittent vs Progressive

• Intermittent → esophageal spasm, eosinophilic esophagitis
• Progressive → malignancy, peptic stricture

Associated symptoms

• Regurgitation?
• Heartburn / reflux؟
• Chest pain؟

- Weight loss؟ (⚠ cancer red flag)
- Odynophagia؟ (painful swallowing → infections, ulcers)

 4. Red Flags (امتحان + عملي)

- سقوط وزن
- نقص شهية
- فقر دم
- قيء دم
- History of caustic ingestion
- Risk of cancer (smoker, alcohol, age > 50)

 5. Related medical history

- Stroke, Parkinson, dementia
- Myasthenia gravis symptoms (fatigability)
- Autoimmune diseases (scleroderma)
- Diabetes (autonomic dysfunction)
- History of GERD
- Medications: bisphosphonates, doxycycline (pill esophagitis)

 6. Social & Family History

- Smoking
- Alcohol
- Family history of esophageal cancer or motility disorders

 7. Examination (brief for OSCE)

- Cranial nerves

- Speech/voice
- Oral cavity
- Neck masses
- Chest and abdomen
- Signs of systemic disease (scleroderma, myositis)

Differential Diagnosis of Dysphagia (High-Yield)

A) Oropharyngeal dysphagia

Neurological causes

- Stroke
- Parkinson disease
- Motor neuron disease
- Myasthenia gravis
- Multiple sclerosis

Muscle disease

- Polymyositis / dermatomyositis
- Muscular dystrophy

Structural

- Zenker diverticulum
- Tumors
- Post-radiation
- Tonsillar enlargement

B) Esophageal dysphagia

Mechanical obstruction

- Esophageal carcinoma
- Peptic stricture
- Schatzki ring
- Eosinophilic esophagitis
- External compression (thyroid, mediastinal mass)

Motility disorders

- Achalasia
- Diffuse esophageal spasm
- Scleroderma (weak LES + reflux)

Inflammatory / infectious

- Candida esophagitis
- Herpes / CMV
- Pill esophagitis
- GERD esophagitis

⭐ Very High-Yield Exam Patterns

- Progressive dysphagia: solids → liquids = oesophageal cancer
- Liquids first = achalasia
- Intermittent solids = Schatzki ring
- Young male + intermittent dysphagia + asthma/allergy = eosinophilic esophagitis

- Dysphagia + regurgitation of undigested food + bad breath = Zenker diverticulum
- Dysphagia + Raynaud + reflux = scleroderma
- Painful swallowing = infectious esophagitis

Phaeochromocytoma Emergency — Exam Summary

حالة نادرة وخطرة جداً بتحصل بسبب انفجار شديد في إفراز الكاتيكولامينات (أدرينالين ونورأدرينالين).

بتشبه أمراض كتيرة، وبتكون صعبة التشخيص لو المريض ما معروف عنده Pheo.

Triggers (الحاجات البتعمل ليها flare):

- Trauma
- Surgery
- أدوية:
- Corticosteroids
- Beta-blockers لو اتاخدت قبل alpha block (بتعمل unopposed alpha stimulation)
- Metoclopramide
- Anaesthetic agents

Symptoms + Life-Threatening Features

الأعراض الأساسية:

- Hypertension شديد
- Headache عنيف
- Sweating / Fever
- Palpitations
- Anxiety

المضاعفات الخطرة (Exam points):

• Haemodynamic instability: BP 250–60 ممكن يبقى

• Cardiac: LVF, arrhythmia, IHD, cardiogenic shock

• Pulmonary: pulmonary oedema, ARDS

• Neurology: encephalopathy, stroke, seizure

• Renal: AKI

• GI: ileus, bowel ischaemia

• Metabolic: lactic acidosis, DKA, rhabdomyolysis

• Coagulopathy

Investigations

• Plasma metanephrines (الأفضل)

• CT Adrenal

• MRI (extra-adrenal)

• Functional scans مثل PET-CT

• Genetics لو الشك عالي

Management (very important for exam)

الأهداف:

1. Stabilize المريض

2. Adequate alpha-blockade

1) Alpha-blockade (Step 1 – ALWAYS first)

• Doxazosin 4–32 mg/day PO

• Phenoxybenzamine 10 mg q12h up to 1 mg/kg/day

• Phentolamine 2–5 mg IV (short acting) – excellent in emergency

2) Beta-blocker (ONLY after alpha-block)

لو في tachycardia / arrhythmia / ischemia

Never start beta-blocker first

3) Volume expansion

لان المرضى بيكونوا vasoconstricted شديد.

4) Supportive care

علاج فشل القلب، ARDS ،AKI... حسب الحالة.

5) Surgery

بعد stabilization و adequate alpha-blockade.

Emergency Exam Questions (with Sudanese Arabic explanations)

Q1 — مريض جابوه الطوارئ BP = 240/120 إدوهو صداع، خنقة، عرق شديد. propranolol قبل ما يعملوا collapse. تشخيص. حصل ليهو ليه؟

الإجابة:

Alpha-blocker قبل Beta-blocker لانو اتاخد → vasoconstriction شديد → unopposed alpha → hypertensive crisis + pulmonary oedema.

Q2 — أهم خطوة أولى في علاج Phaeochromocytoma crisis؟

Alpha-blockade أول

مثل phentolamine IV في الحالات الحادة.

Q3 — دواء سريع المفعول لعلاج hypertensive crisis في pheo؟

Phentolamine IV 2–5 mg

(Short acting alpha-blocker)

Q4 — متين أدي Beta-blocker؟

بعد ما تضمن fully alpha-blocked.

مؤشرات: tachycardia, arrhythmia, myocardial ischemia.

Q5 — مريض عنده crisis + AKI + lactic acidosis؟ دا طبيعي،

نعم. جزء من end-organ dysfunction في pheo crisis.

Q6 — Trigger شهير لحدوث pheo crisis في المستشفى؟

- Steroids
- Beta-blocker alone
- Anaesthesia
- Metoclopramide

Q7 — شنو المايكرو-labs الأحسن للتشخيص؟

Plasma metanephrines (متفوقة على urinary catecholamines)

Q8 — ليه لازم تعمل volume expansion قبل العملية؟

عشان بعد إزالة الورم بيحصل vasodilation شديد → hypotension.

Q9 — Imaging المفضل للأورام extra-adrenal؟

MRI

و functional PET-CT لو الشك عالي.

✓ Thyroid Emergencies

– Thyrotoxic Storm

– Myxoedema Coma

PLUS

🔥 Emergency exam scenarios & high-yield questions

1) Thyrotoxic Storm (Hyperthyroid Crisis)

Signs & Symptoms (Exam points)

- High temperature
- Agitation, anxiety
- Confusion
- Tremor
- Tachycardia
- AF / arrhythmia
- Heart failure
- D&V
- Acute abdomen (لازم تستبعد—مهم جداً surgical cause)
- Eye signs: proptosis, exophthalmos
- Goitre, thyroid bruit
- Coma (severe)

Triggers

- Infection (most common)
- Surgery
- Trauma
- Iodine load (contrast)
- Stopping antithyroid drugs suddenly

Investigations

- TSH, free T4, free T3
- TSH-receptor antibodies (Graves)
- U&E, LFT, FBC, calcium, glucose
- ECG (AF, tachy)
- Sepsis screen: CXR, cultures (blood + urine)

Management (Critical for exam)

Always treat BEFORE lab results if you suspect it.

1. Block hormone synthesis

- Carbimazole 20–40 mg OR
- Propylthiouracil (PTU) 300–600 mg loading

2. Block hormone release (iodine)

Give iodine 1 hour after antithyroid drug

(e.g. Lugol's iodine or potassium iodide)

Never give before ATD.

3. Block peripheral conversion of T4 → T3

- Hydrocortisone 100 mg IV q8h
- PTU also helps

4. Control sympathetic overactivity

- Propranolol (if no asthma)
- Esmolol IV in ICU

5. Supportive

- Fluids (careful in HF)

- Cooling
- Treat infection
- Correct electrolytes

2) Myxoedema Coma (Severe Hypothyroid Crisis)

Signs & Symptoms

- Hypothyroid appearance
- Hypothermia
- Bradycardia
- Respiratory depression / CO_2 retention
- Hyporeflexia
- Hypoglycaemia
- Psychosis (“myxoedema madness”)
- Seizures
- Coma

Triggers

- Infection
- MI
- Stroke
- Trauma
- Cold exposure
- Sedatives/opioids

Investigations

• TSH, free T4

• U&E (often hyponatraemia)

• Cortisol

• Glucose

• ABG

• CXR, blood cultures, urine cultures

Management (Life-saving)

1. Airway + O_2 + ICU

2. Treat hypoglycaemia

100 mL of 20% glucose IV

3. Hydrocortisone 100 mg IV

Give before thyroxine (adrenal failure is common)

4. Thyroid hormone replacement

• Liothyronine (T3) 5–10 mcg PO/NG (not IV unless ICU expert)

OR

• Levothyroxine (T4) 25–75 mcg/day

5. Fluids (careful: risk of pulmonary oedema)

6. Slow warming

7. Treat infection

Scenario 1 — "Acute abdomen" + fever + tachycardia 150 + tremor + confused

What is the diagnosis?

→ Thyrotoxic storm

Important point: acute abdomen في thyrotoxic storm شائع جداً، وبيعملوا ليهم unnecessary laparotomy لو ما كنت منتبه.

Scenario 2 — Patient with Graves develops sepsis → now confused, sweating, BP high, AF

Next step?

→ Beta-blocker + antithyroid + hydrocortisone immediately

ما تستنا lab results.

Scenario 3 — Patient on antithyroid meds stopped suddenly → fever, agitation, tachycardia

Trigger?→ Stopping antithyroid drug

Scenario 4 — Elderly patient found hypothermic, bradycardic, drowsy, Na = 125

Diagnosis?

→ Myxoedema coma

Scenario 5 — Why hydrocortisone is given in both crises?

- Thyrotoxic storm: blocks T4→T3 conversion
- Myxoedema coma: covers adrenal insufficiency

Scenario 6 — What kills patients with myxoedema coma?

- Respiratory failure
- Sepsis
- Hypothermia

• Arrhythmia

Scenario 7 — Why avoid rapid warming in myxoedema coma?

→ Risk of vasodilation → cardiovascular collapse.

Scenario 8 — Thyrotoxic storm: why iodide must be given 1 hour AFTER PTU/carbimazole?

→ لو اديتو قبل: iodine stimulates hormone release → worse storm.

Important Exam Points (High Yield)

• Thyrotoxic storm = tachycardia + fever + confusion + GI symptoms

• Myxoedema coma = hypothermia + bradycardia + hyponatraemia + hypoglycaemia

• Beta-blocker NEVER first in suspected heart failure.

• In myxoedema coma: treat with glucose + hydrocortisone before T4.

• Acute abdomen in thyrotoxic storm is common mimic.

• Never give iodine before antithyroid drug.

Joint Pain – Taking History

1) Presenting Complaint

• "بتشتكي من شنو بالضبط؟ ألم؟ تورم؟ تيبّس؟ ضعف؟"

2) History of Present Illness

A. Pain Characteristics (SOCRATES)

• Site — مفصل واحد ولا أكتر؟

- Onset — فجأة ولا تدريجي؟
- Character — طعن؟ حارق؟ وجع ساكن؟
- Radiation — ممتد ولا لا؟
- Severity — من 1/10؟
- Timing — الليل؟ الصباح؟ بعد الشغل؟
- Duration — من كم يوم/أسبوع/شهر؟

B. Swelling

- تورم؟
- حار؟
- محمر؟
- مؤلم باللمس؟

C. Stiffness

- Morning stiffness؟ كم دقيقة؟

inflammatory = أهم سؤال → لو أكتر من 30 دقيقة

D. Inflammatory Features

- سخانة؟
- إحمرار؟
- حركة محدودة؟
- ألم بالراحة أكتر ولا بالحركة؟

inflammation = ألم بالراحة →

mechanical = ألم بالحركة →

E. Mechanical Features

- Worse with use?
- Better with rest?
- Crepitus؟

3) Pattern Recognition (Exam Gold)

- مفصل واحد؟ = monoarthritis (gout, septic)
- مفاصل؟ 2–4 = oligoarthritis
- مفاصل؟ 5 = polyarthritis
- Symmetrical؟ = RA
- Asymmetrical؟ = spondyloarthropathy
- Small joints؟ = RA
- Big joints؟ = OA / gout

4) Associated Symptoms

Systemic

- Fever
- Weight loss
- Fatigue
- Night sweats

Musculoskeletal

- Back pain
- Heel pain (enthesitis)
- Dactylitis (sausage digit)

Skin

- Rash؟
- Psoriasis؟

Eyes

- Red eye / uveitis
- Dry eyes (Sjögren)

GI

- Diarrhea (IBD)

GU

- Urethritis (reactive arthritis)

5) Functional Impact

- شغلك؟
- المشي؟
- لبس الشراب؟
- صعود السلم؟
- Activities of daily living (ADL)

6) Past History

- Previous attacks
- Trauma
- Osteoarthritis / RA / SLE
- Diabetes
- Hypertension
- Gout history

• Operations on joint

7) Drug History

• NSAIDs

• Steroids

• DMARDS (methotrexate, hydroxychloroquine)

• Diuretics (↑ gout)

• Antibiotics (تاريخ غونوريا؟)

8) Family History

• RA

• SLE

• Psoriasis

• Gout

9) Social History

• Smoking

• Alcohol

• Occupation (kneeling, heavy lifting)

• Travel (Lyme?)

• Sexual history (reactive arthritis if indicated)

10) Red Flags

• Fever + acute monoarthritis → septic arthritis

• Severe pain + erythema + fever → gout / septic

• Weight loss + night sweats → malignancy

• Back pain + bladder/bowel issues → cauda equina

“This is a 45-year-old man with 3 months of symmetrical small-joint pain in the hands, associated with morning stiffness for 1 hour, swelling, and difficulty with daily tasks. No fever. No trauma. Family history of RA. Features suggest inflammatory polyarthritis, most likely rheumatoid arthritis.”

Joint Pain – Workup (Investigations)

مقسّمة حسب الموقف السريري + الأولوية في الطوارئ + التفريق بين inflammatory vs mechanical.

1) Basic Initial Tests (للجميع)

Blood tests

- CBC → anemia, leukocytosis (sepsis), thrombocytosis (inflammation)
- ESR + CRP → high = inflammatory arthritis
- U&E → kidney function (قبل NSAIDs)
- LFT → baseline, and before DMARDs
- Glucose
- Calcium / uric acid (gout risk)

2) Autoimmune / Inflammatory Panel

For Rheumatoid Arthritis

- RF (Rheumatoid Factor)
- Anti-CCP (الأدق، مهم جداً للامتحان)

For SLE / connective tissue disease

- ANA
- Anti-dsDNA
- C3 / C4 complement
- ENAs (SSA, SSB, RNP, Sm)

For Spondyloarthropathy

- HLA-B27
- ESR/CRP usually high

3) Gout / Pseudogout Tests

- Serum uric acid (ممكن يكون طبيعي أثناء الهجمة)
- Joint aspiration (الأهم):
- WBC high
- Monosodium urate crystals = gout
- Calcium pyrophosphate crystals = pseudogout

4) Joint Aspiration (Very High Yield)

تعمل aspiration في إذا:

- Acute monoarthritis
- Suspicion of septic arthritis
- Severe swollen joint

Send for:

- Gram stain + Culture
- Cell count
- Crystal analysis
- Glucose
- Protein

أهم خطوة في acute monoarthritis = rule out septic arthritis.

5) Infection Workup (If red flags)

لو في fever ،acute monoarthritis ،STI risk:

- Blood cultures
- Urine culture
- Urethral swab / PCR for gonorrhea + chlamydia
- Hepatitis B/C & HIV (if chronic inflammatory)

6) Imaging

X-ray

- First-line
- Detects: joint space narrowing, erosions (RA), osteophytes (OA), pseudogout calcifications

Ultrasound

- Effusion
- Synovitis
- Guided aspiration

MRI

- Early inflammation
- Bone marrow edema
- Sacroiliitis (spondyloarthropathy)

CT

- Crystal deposition
- Bone detail

7) Special Tests

- Schirmer test → dry eyes (Sjögren)

- Thyroid panel → hypothyroidism causing arthropathy
- Ferritin → hemochromatosis arthritis
- Parvovirus B19 IgM → acute symmetric arthritis

8) Workup Algorithm (Summary for exam)

1) Decide pattern: mono / oligo / poly

2) Rule out septic arthritis

→ aspirate

3) Check inflammatory markers

→ ESR/CRP

4) Autoimmune tests depending on pattern

5) Imaging

6) Infection screen if needed

Very Useful Exam Clues

High ESR + symmetrical small joints + morning stiffness

→ RA → order RF, anti-CCP

Sudden severe pain in big toe + red hot joint

→ Gout → aspirate + uric acid

Recurrent heel pain + back stiffness + HLA-B27 positive

→ Ankylosing spondylitis

Polyarthritis + rash + photosensitivity

→ SLE → ANA, dsDNA, complements

Acute swollen knee after diarrhoea

→ Reactive arthritis → stool culture + chlamydia PCR

1) Skin Rash – History Taking

A. Presenting Complaint

- الطفح بدا متين؟
- ظهر فجأة ولا تدريجي؟
- ثابت ولا بزيد؟

B. Rash Characteristics

- المكان: وين؟ بدأ وين وانتشر كيف؟
- الشكل: بقع، حبوب، فقاعات، قشور؟
- اللون: أحمر، بنفسجي، أبيض؟
- الحكة؟ شديدة ولا خفيفة؟
- ألم ولا لا؟

C. Distribution (Exam Gold)

- Symmetrical ؟ولا لا
- Flexural ولا extensor؟
- Face / trunk / palms / soles؟
- Dermatomal ؟(على مسار عصب)

D. Associated Symptoms

- Fever
- Sore throat
- Joint pain
- Oral ulcers
- Eye redness
- Swelling of lips/face (angioedema)

E. Triggers / Exposure

- أدوية جديدة (آخر 2–4 أسابيع)
- Antibiotics / NSAIDs
- أكل جديد
- Chemicals / soaps
- Insect bites

- Travel
- Contact مع شخص مريض

F. Systemic History

- Asthma / atopy
- Autoimmune disease
- HIV
- Recent infection
- Sexual history (لو suspect secondary syphilis)

G. Past History

- ر ashes مشابهة قبل كدا؟
- Chronic skin disease (eczema, psoriasis)

H. Drug History

- New drugs
- OTC meds
- Herbal medicine

I. Red Flags

- Fever + rash
- Rash غير مؤلم لكن purpura
- Blisters + mucosal involvement
- Rapidly spreading rash
- Rash in immunocompromised

2) Skin Examination

A. Inspection

- Type of lesion:
- Macule
- Papule
- Vesicle
- Bulla
- Pustule
- Scale
- Purpura (non-blanching)
- Distribution & pattern
- Symmetry
- Palms & soles
- Scalp
- Nails

B. Palpation

- Temperature
- Tenderness
- Induration
- Blanching (glass test)

C. Mucosal Examination

- Mouth
- Eyes
- Genitals

D. Systemic Examination

- Lymph nodes
- Joints
- Abdomen (hepatosplenomegaly)
- Chest (infection)

3) Differential Diagnosis (High Yield Table)

A. Acute Febrile Rash

- Measles
- Rubella
- Scarlet fever
- Meningococcemia
- Viral exanthema

B. Itchy Rash

- Urticaria
- Eczema
- Scabies
- Drug reaction

C. Non-blanching Rash

- Vasculitis
- ITP
- Meningococcal sepsis

D. Vesicular Rash

- Chickenpox
- Herpes zoster (dermatomal)

- HSV
- Hand-foot-mouth disease

E. Chronic Rash

- Psoriasis
- Eczema
- Lichen planus
- Tinea

F. Rash with Mucosal Involvement (Emergency)

- Stevens-Johnson syndrome (SJS)
- Toxic epidermal necrolysis (TEN)

G. Palms & Soles Rash

- Secondary syphilis
- Hand-foot-mouth disease
- Rocky Mountain spotted fever

4) Common Exam Patterns (Clues)

- Silvery scale + extensor surfaces → Psoriasis
- Flexural itchy rash in atopic child → Eczema
- Sudden itchy wheals → Urticaria
- Dermatomal vesicles + pain → Herpes zoster
- Non-blanching rash + fever → Meningococcemia
- Target lesions → Erythema multiforme

5) One-Line OSCE Summary Example

This patient presents with an acute generalized pruritic maculopapular rash associated with fever and recent antibiotic use, most consistent with a drug-induced exanthema.

دي محطة مهارات التواصل (Communication skills) لمرض الدرن / السل (Tuberculosis)

بالـ عامية السودانية وبأسلوب امتحانات الـ OSCE.

 محطة مهارات التواصل

الموضوع: إبلاغ المريض بتشخيص الدرن (السل)

الزمن: 7–8 دقائق ⏱

1️⃣ البداية وبناء العلاقة

«السلام عليكم، أنا دكتور ___ واحد من الأطباء هنا.

«ممكن أتأكد من اسمك وعمرك؟

«مناسب نتكلم هسع عن نتائج الفحوصات؟»

«قبل أشرح ليك، إنت فاهم شنو عن سبب الفحوصات العملناها؟»

2️⃣ إبلاغ التشخيص (بهدوء وطمأنة)

«نتائج الفحوصات بتورينا إنو عندك درن (سل) في الرئة».

(وقف شوية – خلي المريض يستوعب)

«.الحاجة المهمة إنو الدرن مرض قابل للعلاج والشفاء بإذن الله»

⚠ نقطة امتحانية:

- الطمأنة هنا مهمة جداً
- تجنب التخويف

3. شرح الدرن بطريقة بسيطة

«.الدرن مرض سببو جرثومة، غالباً بتأثر على الرئة»

«.بينتقل عن طريق النفس، يعني لما الزول الكان عندو درن يكح أو يعطس»

«.ما معناها إنك عملت حاجة غلط»

4. العدوى (نقطة درجات عالية)

«في البداية ممكن يكون مُعدي،»

«.لكن بعد أسبوعين إلى ثلاثة من العلاج المنتظم، غالباً ما بقى مُعدي

«.حنفحص الناس القريبين منك زي أهل البيت، بس عشان نطمن»

5. شرح العلاج

«.العلاج عبارة عن أدوية بتتاخد كل يوم لمدة ستة شهور»

«.أول شهرين علاج مكثف، وبعدها أربعة شهور علاج تكميلي»

«.مهم شديد ما توقف العلاج حتى لو حسيت إنك بقيت كويس»

⚠ جملة امتحانية ممتازة:

«.التوقف بدري ممكن يخلي المرض يرجع ويكون أصعب في العلاج»

6️⃣ الآثار الجانبية (ببساطة)

«.معظم الناس بتتحمل العلاج كويس»

«ممكن تحصل:

- غثيان بسيط
- تغيّر لون البول للبرتقالي
- «نادراً اصفرار في العين

«.لو لاحظت أي حاجة غير طبيعية، تجي المستشفى فوراً»

7️⃣ التعامل مع المشاعر والوصمة

«.كتير من الناس بقلقوا أو بخجلوا لما يسمعوا كلمة درن»

«حاسس كيف بعد ما سمعت الكلام دا؟»

(تعاطف)

«.الدرن مرض طبي زي أي مرض، وما عندو علاقة بالعار»

8️⃣ الشغل والحياة اليومية

«.بعد بداية العلاج، غالباً بتقدر تمارس حياتك الطبيعية»

«.حننصحك كيف تحمي الناس في البيت في الفترة الأولى»

9️⃣ التأكد من الفهم

«عشان أتأكد إني شرحت كويس، ممكن تقول لي فهمت شنو عن المرض والعلاج؟»

🔟 الختم

«.لو عندك أي سؤال أو حاجة مقلقاك، أنا موجود»

«.حنمشي معاك خطوة خطوة لحدي ما تتعافى تماماً بإذن الله»

«.حنحولك لعيادة الدرن للمتابعة المنتظمة»

📝 نقاط التصحيح في الامتحان

✓ أسلوب هادي ومطمئن

✓ شرح بسيط بدون مصطلحات معقدة

✓ التأكيد على الشفاء

✓ ذكر العدوى ومتى تقل

✓ أهمية الالتزام بالعلاج

✓ التعاطف مع المريض

✓ التأكد من الفهم

جملة ذهبية للامتحان

الدرن مرض قابل للعلاج، والالتزام بالعلاج هو مفتاح الشفاء.

وبـ OSCE بأسلوب (Dryness of skin – History taking) دي طريقة أخذ التاريخ المرضي لجفاف الجلد العامية السودانية، جاهزة للحفظ والامتحان.

 Dryness of Skin – History Taking

1 البداية

___ السلام عليكم، أنا دكتور»

«ممكن أعرف اسمك وعمرك؟

«شنو المشكلة الجابتك اليوم؟»

2 الشكوى الرئيسية (Open question)

«أحكي لي عن جفاف الجلد الحاصل معاك.»

3 تفاصيل الجفاف (History of Presenting Complaint)

- من متى الجفاف بدأ؟
- هل زاد تدريجياً ولا فجأة؟
- الجفاف في وين بالضبط؟
- اليدين؟

- الرجلين؟
- الوجه؟
- كل الجسم؟
- في حكة؟
- في تشققات أو نزيف؟
- في ألم أو حرقة؟
- هل في تقشّر؟
- أسوأ في الليل ولا النهار؟
- هل بيتأثر بـ الجو البارد أو المكيّف؟

4️⃣ عوامل مهيّئة / مفاقِمة

- بتستحم كم مرة في اليوم؟
- بتستعمل صابون قوي أو مطهّر؟
- بتستعمل كريمات أو مراهم؟
- بتتعرض لـ مياه كتيرة أو كيماويات؟
- الجو في البيت أو الشغل جاف؟

5️⃣ أعراض مصاحبة (Systemic Review)

اسأل عشان تستبعد أمراض عامة:

🦋 الغدة الدرقية

- في خمول؟
- زيادة وزن؟
- إمساك؟
- إحساس بالبرد؟

🍬 السكري

- عطش شديد؟
- تبول كتير؟
- نقص وزن؟

الجفاف

- شرب الموية قليل؟
- إسهال أو قيء؟

 أمراض مزمنة

- أمراض كُلى؟
- كبد؟
- أمراض جلدية سابقة؟

6 الأدوية

«بتاخد أدوية بانتظام؟»

- مدرات بول
- أدوية حب الشباب (retinoids)
- أدوية حساسية
- كيماوي

7 التاريخ السابق

- حصل ليك نفس المشكلة قبل كدا؟
- عندك إكزيما أو حساسية؟
- في حد في الأسرة عنده مشاكل جلدية؟

8 نمط الحياة

• شرب الموية اليومي

• التغذية

• الشغل (تعرض لمواد)

9️⃣ تأثير المشكلة على الحياة

«الجفاف مأثر على نومك أو شغلك؟»

🔟 الختم

«في حاجة تانية حابب تضيفها؟»

«بعد ما نكمل الفحص، إن شاء الله نقدر نحدد السبب ونبدأ العلاج.»

🔚

📝 Differential Diagnosis (للممتحن)

• Xerosis

• Eczema

• Hypothyroidism

• Diabetes mellitus

• Dehydration

• CKD

🔑 جملة ذهبية للامتحان

جفاف الجلد ممكن يكون بسيط أو علامة لمرض عام، عشان كدا التاريخ المرضي مهم جداً.

📝 سؤال امتحان – OSCE (Communication + History)

📌 Scenario

مريضة عمرها 45 سنة جاية تشتكي من جفاف شديد في الجلد من فترة.

❓ Task

- تاخد تاريخ مرضي مناسب
- تذكر الأسباب المحتملة
- تشرح للمريضة الخطة المبدئية

✅ Expected Answer (Outline)

1️⃣ History Taking (أسئلة للمريضة)

- من متين الجفاف؟
- في حكة؟
- في تشققات أو نزيف؟
- الجفاف في كل الجسم ولا مناطق معينة؟
- بتستعملي صابون قوي أو مطهّرات كتيرة؟
- بتاخدي أدوية؟ (مدرات، ريتينويدات)
- في تعب، خمول، زيادة وزن؟ (قصور الغدة الدرقية)
- في عطش وكثرة تبول؟ (سكري)
- في فقدان وزن أو تعرّق ليلي؟ (أمراض مزمنة)
- الجو بارد أو مكيف شديد؟

2️⃣ Differential Diagnosis (أسباب محتملة)

- جفاف بسيط (Xerosis)
- الإكزيما
- قصور الغدة الدرقية
- السكري
- الجفاف (Dehydration)
- سوء تغذية
- أمراض كلوية مزمنة
- شيخوخة

3️⃣ Examination Points

- الجلد: تقشّر، تشققات، سماكة
- اللون
- العلامات الحيوية
- الشعر والأظافر
- الغدة الدرقية
- وذمة؟

4️⃣ Investigations (لو لزم)

- RBS / FBS
- TSH
- U&E
- CBC

5️⃣ Management (شرح للمريضة)

«غالباً السبب بسيط وممكن يتحسّن بالعناية.»

- الإكثار من السوائل
- تقليل الصابون القوي
- استخدام مرطبات (Vaseline / urea cream)
- بعد الاستحمام مباشرة
- علاج السبب لو موجود

📝 سؤال امتحان – SAQ

❓ Question

اذكر 5 أسباب لجفاف الجلد.

✅ Answer

- الجفاف
- الإكزيما
- قصور الغدة الدرقية
- السكري
- التقدم في العمر

📝 سؤال امتحان – MCQ

❓ Question

مريض عنده جفاف جلد، خمول، زيادة وزن. أكثر سبب محتمل؟

A. السكري

B. قصور الغدة الدرقية

C. الإكزيما

D. الجفاف

✓ Correct answer

B. قصور الغدة الدرقية

HIV Communication Skills – Exam-oriented (OSCE / Sudan Board style)

1️⃣ Start the consultation

- Introduce yourself and confirm the patient's name
- Ensure privacy & confidentiality
- Use a calm, non-judgmental tone
- Ask permission:

"Is it okay if we talk about a sensitive health issue?"

2️⃣ Explore patient's understanding & concerns

- "What do you know about HIV?"
- "What worries you most right now?"
- Assess emotional state (fear, denial, guilt)

3️⃣ Giving an HIV diagnosis (Breaking bad news – SPIKES)

S – Setting: private, no interruptions

P – Perception: “What were you expecting from the test?”

I – Invitation: “Would you like me to explain the result now?”

K – Knowledge:

• Clear & simple:

“The test result shows that you have HIV infection.”

• Avoid medical jargon

E – Empathy:

• Acknowledge feelings

“I can see this is very upsetting.”

S – Strategy & Summary:

• Reassure: HIV is treatable, people live long normal live

4️⃣ Key messages to deliver

• HIV ≠ death sentence

• ART is free (as per Sudan programs) and effective

• With treatment → viral load can become undetectable

• Undetectable = untransmittable (U=U)

• Regular follow-up is essential

5️⃣ Address stigma & confidentiality

• Reassure confidentiality strongly

• “No one will know your result without your permission”

• Normalize condition: many people live with HIV

6️⃣ Risk assessment & partner discussion

- Sexual history (gently, non-judgmental)
- Discuss partner testing
- Encourage disclosure without forcing
- Offer help in partner notification

7️⃣ Prevention counseling

- Condom use
- Avoid sharing needles / sharp objects
- PMTCT if pregnant
- Screen for STIs, TB, Hepatitis

8️⃣ Closing the consultation

- Ask if they have questions
- Offer support services / counseling
- Arrange next appointment
- End with reassurance

"You are not alone, we will manage this together."

🔑 Exam Tips

- Use empathetic phrases
- Never sound blaming
- Always mention confidentiality
- Always mention treatment availability & hope

If you want:

- Same content in Sudanese Arabic
- Model OSCE dialogue
- Checklist style for exam
- Counseling a pregnant woman / discordant couple

دي Communication skills بتاعة HIV مناسبة لـ – باللهجة السودانية OSCE امتحان مجلس التخصصات:

1. بداية المقابلة
   - السلام والتعريف بنفسك
   - التأكد من اسم المريض
   - تأكيد الخصوصية:

"الكلام الداير نقولو ده خاص بيني وبينك، وما في زول بعرف إلا بإذنك."

   - طلب الإذن:

"ممكن نتكلم عن موضوع صحي حساس شوية؟"

2. استكشاف فهم المريض ومخاوفه

"شنو فهمك عن مرض الإيدز أو HIV؟"

"أكتر حاجة مقلقاك شنو؟"

   - لاحظ الحالة النفسية (خوف، صدمة، إنكار)

3. إبلاغ التشخيص (كسر الخبر السيئ)
   - بهدوء ووضوح:

"نتيجة الفحص ورّت إنو عندك فيروس نقص المناعة (HIV)."

- ما تستخدم كلمات تخوف
- وقف وادي فرصة للمريض يتكلم

4. التعاطف (مهم جداً في الامتحان)

"عارف الكلام ده صعب، وطبيعي تحس بصدمة أو خوف."

"إنت ما غلطان، والمرض ده ممكن يحصل لأي زول."

5. طمأنة المريض (نقطة امتحان قوية)

"HIV ما معناهو نهاية الحياة."

"بالعلاج، الناس بعيشوا حياة طبيعية ويتزوجوا ويشتغلوا."

"العلاج موجود ومجاني، وفعال شديد."

"لو التزمت بالعلاج، الفيروس ممكن يبقى غير قابل للانتقال."

6. السرية ومحاربة الوصمة

"معلوماتك سرية تماماً."

"ما في زول حيعرف إلا لو إنت داير."

7. مناقشة الشريك والمخالطين

- بدون ضغط:

"مهم نفكر في فحص الشريك، لكن القرار قرارك."

"نحن ممكن نساعدك في الطريقة المناسبة."

8. التثقيف والوقاية

- استخدام الواقي

• عدم مشاركة أمواس أو إبر

• فحوصات للأمراض المصاحبة (TBالتهاب الكبد،)

• لو في حمل:

"ممكن الأم المصابة تنجب طفل سليم تماماً بالعلاج."

ختم المقابلة

"هل عندك أي سؤال أو حاجة داير تعرفها؟"

"نحن معاك خطوة بخطوة."

• ترتيب متابعة قريبة

جُمل ذهبية للامتحان

• "الكلام ده سري."

• "المرض قابل للعلاج."

• "ما في لوم أو اتهام."

• "نحن فريق واحد."

Chest Examination – Steps & How to Do (OSCE / Exam)

(Clear, structured, examiner-friendly)

1. Introduction

• Wash hands

• Introduce yourself

• Confirm patient name & age

• Explain the examination

• Ask for consent

• Position patient at 45°, chest exposed adequately

2. General Inspection (End of Bed)

- Level of distress, breathlessness
- Oxygen, inhalers, nebulizers
- Cyanosis (central), pallor
- Hands: nicotine stains, clubbing, CO_2 retention flap
- Pulse (rate, rhythm)
- Face: pursed-lip breathing
- Neck: tracheal position, JVP

3. Chest Inspection

From front, side, and back

- Chest shape: barrel chest, deformity
- Scars, chest tubes
- Symmetry of chest movement
- Use of accessory muscles
- Respiratory rate

4. Palpation

- Trachea: central or deviated
- Chest expansion:
- Hands on lower ribs, thumbs meeting
- Ask patient to take deep breath
- Compare both sides
- Tactile vocal fremitus (if required):
- Patient says “99”

- Compare sides

5. Percussion

- Percuss side-to-side, apex to base
- Compare symmetrical areas
- Normal: resonant
- Dull → consolidation, effusion
- Hyper-resonant → pneumothorax, COPD

6. Auscultation

- Use diaphragm of stethoscope
- Listen side-to-side, full inspiration
- Areas: anterior, lateral, posterior
- Assess:
- Breath sounds (vesicular / bronchial)
- Added sounds:
- Crackles
- Wheeze
- Reduced air entry
- Vocal resonance if needed (“99”)

7. Posterior Chest (Very Important)

- Ask patient to lean forward
- Repeat inspection, palpation, percussion, auscultation
- Listen to lung bases carefully

8. Completion

- Thank patient

• Allow them to dress

• Wash hands

• State further steps to examiner:

• Check oxygen saturation

• Peak flow / spirometry

• Chest X-ray

• ABG if severe

One-Line OSCE Summary

"This is a systematic respiratory examination including inspection, palpation, percussion, and auscultation of the anterior and posterior chest, comparing both sides."

1️⃣ AKI (Acute Kidney Injury)

📌 Definition (exam opening line)

Acute deterioration of renal function over hours to days, presenting with ↓ urine output and ↑ creatinine.

📝 History Taking in AKI

A. Presenting symptoms

• Reduced urine output (oliguria/anuria)

• Dark / bloody urine

• Facial or leg swelling

• Shortness of breath (fluid overload)

- Nausea, vomiting, confusion (uremia)

B. Duration

- Sudden onset (hours–days) → suggests AKI

C. Fluid status

- Poor oral intake
- Vomiting, diarrhea
- Bleeding
- Fever, sepsis

D. Drug history (VERY important)

- NSAIDs
- ACE inhibitors / ARBs
- Diuretics
- Aminoglycosides
- Contrast media
- Herbal / traditional medicines

E. Obstructive symptoms

- Difficulty urinating
- Poor stream
- Nocturia
- Flank pain
- History of stones
- Prostate symptoms (elderly males)

F. Systemic diseases

- SLE
- Vasculitis
- Diabetes
- Hypertension
- Recent infection (post-streptococcal)

G. Recent events

- Surgery
- Trauma
- Hypotension
- Sepsis

 Differential Diagnosis of AKI

1 Pre-renal

- Dehydration
- Hemorrhage
- Sepsis
- Heart failure
- Cirrhosis
- NSAIDs, ACEi

2 Intrinsic renal

- Acute tubular necrosis (sepsis, shock)
- Acute glomerulonephritis

• Acute interstitial nephritis (drug-induced)

• Vasculitis

• Myeloma kidney

3️⃣ Post-renal

• BPH

• Ureteric stones

• Bladder tumor

• Prostate cancer

• Catheter blockage

2️⃣ CKD (Chronic Kidney Disease)

📌 Definition (exam)

Progressive, irreversible loss of kidney function for ≥ 3 months.

📝 History Taking in CKD

A. Duration

• Longstanding symptoms (months–years)

B. Symptoms of uremia

• Fatigue

• Poor appetite

• Weight loss

• Pruritus

- Metallic taste
- Nausea, vomiting
- Sleep disturbance

C. Fluid overload

- Leg edema
- Ascites
- SOB
- Periorbital swelling

D. Urinary symptoms

- Nocturia (early CKD)
- Polyuria (early)
- Oliguria (late)
- Frothy urine (proteinuria)

E. Past medical history

- Diabetes mellitus
- Hypertension
- Recurrent UTIs
- Kidney stones
- SLE

F. Drug history

- Long-term NSAIDs
- Herbal meds

G. Family history

- Polycystic kidney disease
- Hereditary renal disease

H. Dialysis history

- AV fistula
- Previous dialysis sessions
- Transplant history

 Differential Diagnosis of CKD

1 Diabetic nephropathy

- Long-standing diabetes
- Proteinuria

2 Hypertensive nephrosclerosis

- Long history of hypertension

3 Chronic glomerulonephritis

4 Chronic pyelonephritis

- Recurrent UTIs

5 Obstructive uropathy

- BPH
- Stones

6️⃣ Polycystic kidney disease

• Family history

• Enlarged kidneys

7️⃣ Analgesic nephropathy

• Chronic NSAID use

⭐ Key Exam Tips

• AKI = sudden + reversible

• CKD = long duration + irreversible

• Nocturia = early CKD

• Small kidneys on US → CKD

• Always mention drug history & obstruction

ده AKI و CKD بطريقة الدارجية السودانية ومظبوطة للامتحان والـ OSCE:

أولاً: AKI – الفشل الكلوي الحاد

تعريف مختصر للامتحان

تدهور مفاجئ في وظائف الكُلى خلال ساعات أو أيام، مع قلة البول وارتفاع الكرياتينين.

📝 أخذ التاريخ المرضي في AKI

١. الشكوى الرئيسية

• البول قل فجأة ولا وقف

- لون البول غامق أو فيهو دم
- تورم في الرجلين أو الوجه
- كتمة في النفس
- غثيان، استفراغ، لخبطة

٢. الزمن

- المشكلة حصلت فجأة (أيام) ← ده يرجّح AKI

٣. السوائل والجفاف

- شربك للمويه كيف؟
- في استفراغ أو إسهال؟
- في نزيف؟
- حرارة أو التهاب شديد؟

٤. الأدوية (مهمة شديد)

- مسكنات زي البروفين
- أدوية الضغط (ACE / ARB)
- مدرات بول
- مضادات حيوية قوية
- صبغة الأشعة
- أعشاب بلدية

٥. أعراض انسداد

- صعوبة في التبول
- البول ضعيف
- تقطيع

- ألم في الخاصرة
- مشاكل البروستاتا

٦. أمراض عامة

- سكر
- ضغط
- ذئبة (SLE)
- التهاب أو عدوى قريبة

٧. أحداث حديثة

- عملية
- صدمة
- هبوط شديد في الضغط
- تسمم دم

 التشخيص التفريقي لـ AKI

قبل الكُلى (Pre-renal)

- جفاف
- نزيف
- تسمم دم
- فشل قلبي
- أدوية زي المسكنات

من الكُلى نفسها

- ATN بعد صدمة أو تسمم دم
- التهاب كبيبات الكُلى

- حساسية دوائية
- أمراض مناعية

بعد الكُلى (انسداد)

- تضخم البروستاتا
- حصاوي
- أورام
- انسداد القسطرة

ثانياً: CKD – الفشل الكلوي المزمن

تعريف للامتحان

تدهور تدريجي في وظائف الكُلى أكثر من ٣ شهور وغالباً ما بيرجع طبيعي.

📝 أخذ التاريخ المرضي في CKD

١. الزمن

- تعب شغال شهور أو سنين

٢. أعراض اليوريميا

- إرهاق شديد
- فقدان شهية
- غثيان واستفراغ
- هرش
- طعم غريب في الفم
- قلة تركيز

٣. احتباس سوائل

- تورم الرجلين
- تورم حول العين
- كتمة

٤. البول

- بول كتير بالليل (علامة بدري)
- رغوة في البول
- قلة البول في المراحل المتأخرة

٥. تاريخ مرضي

- سكر قديم
- ضغط قديم
- التهابات بول متكررة
- حصاوي
- ذئبة

٦. أدوية

- مسكنات لفترة طويلة
- أعشاب

٧. تاريخ أسري

- تكيس كُلى
- أمراض كُلى وراثية

٨. غسيل كُلى

• هل بغسل؟

• في وصلة (AV fistula)؟

• زرع كُلى؟

 التشخيص التفريقي لـ CKD

• كُلى السكر

• كُلى الضغط

• التهاب كبيبات مزمن

• انسداد مزمن (بروستاتا)

• التهابات بول مزمنة

• تكيس الكُلى

• تأثير المسكنات

☆ نقاط ذهبية للامتحان

• AKI = فجأة

• CKD = زمن طويل

• التبول بالليل = CKD بدري

• كُلى صغيرة في الأشعة = CKD

• اسأل دايماً عن الأدوية والانسداد

Pulmonary embolism (PE) Mechanism Venous thrombi migrate to the pulmonary arterial tree and cause obstruction.

The source may be occult. Suspect a PE in sudden collapse in anyone with risk factors for VTE.

Types

• High risk (massive): haemodynamically unstable, SBP <90mmHg or drop 40mmHg (not due to hypovolaemia/ arrhythmia/ sepsis), tissue hypoperfusion. Risk of death: up to 50% within 30min. Thrombolysis is indicated. 19 Emergencies

• Intermediate risk (submassive): haemodynamically stable but evidence of RV strain (hypokinesis, dilatation, pulmonary hypertension). Risk/ benefit of thrombolysis less clear and thrombolysis is not routine.

• Low risk (non- massive): haemodynamically stable with no right heart strain.

Risk factors • Malignancy, myeloproliferative disorder. • Immobility, including surgery (especially pelvic/ lower limb), hospital admission. • Active inflammation: eg infection, SARS- CoV- 2, IBD. • Oestrogens: pregnancy, combined OCP, HRT. • Previous VTE, inherited thrombophilia (p370), antiphospholipid syndrome (APLS).

Signs and symptoms • Acute dyspnoea, pleuritic chest pain, haemoptysis, syncope, cardiac arrest. • Hypotension, tachycardia, gallop rhythm, JVP, loud P2, right ventricular heave, pleural rub, tachypnoea, cyanosis, AF.

Investigations A clinical decision tool that predicts pre- test probability of PE helps determine necessary investigations. Use 2- level Wells score for PE (p187). • D- dimer: in a low- probability patient, a negative result effectively excludes PE (not in pregnancy).7 Low specificity: also in inflammation/ infection, post- op, infection, pregnancy check only in patients with low pre- test probability (p187).

• Other bloods: FBC, U&E, clotting, troponin (marker of RV dysfunction).

• ECG: normal, sinus tachycardia, right ventricular strain pattern V1– V3 (p90), right axis deviation, RBBB, AF. 'SI QIII TIII' = S wave in I, Q wave in III, inverted T in III.

• CXR: normal, decreased vascular markings, small pleural effusion, wedge- shaped area of infarction, atelectasis. • ABG: hypoxia despite hyperventilation: PaO_2, $PaCO_2$, pH.

• CT pulmonary angiography (CTPA): sensitive and specific in high- risk patients and low- risk patients with a + ve D- dimer. A ventilation– perfusion (V/ Q) scan can aid diagnosis but may be inconclusive and will not exclude other differentials.

• Pulmonary Embolism Severity Index (PESI) (or simplified sPESI) assesses risk of mortality and complications. Close monitoring of intermediate- risk PE with scores may allow early detection of instability and need for rescue reperfusion. Management Treat7 (fig 19.20) before definitive investigations if convincing presentation: most PE deaths occur <1h. • Commence LMWH or DOAC (eg apixaban, rivaroxaban). Consider haemodynamic stability, kidney function, pregnancy status, and aetiology, eg malignancy, APLS, when choosing agent/ dose. • If high- risk (massive) PE with haemodynamic instability: thrombolyse, eg alteplase 10mg IV over

1min, then 90mg IVI over 2h (max 1.5mg/ kg). Catheter- directed thrombolysis, or catheter/ surgical embolectomy if thrombolysis is contraindicated or fails. • Long-term anticoagulation: DOAC (p346, switch directly from LMWH) or warfarin (continue LMWH until INR >2). • Is there an underlying cause, eg thrombophilia (p370), SLE, polycythaemia? Consider malignancy: history and physical examination, CXR, FBC, LFT, Ca2+ ; urinalysis, consider CT abdomen/ pelvis and mammogram. • If clear temporary/ reversible precipitant, 3 months of anticoagulation (p347) may be enough, otherwise, continue for 3– 6 months. Long- term anticoagulation for recurrent emboli, or ongoing risk, eg malignancy, APL

🗣️ Pulmonary Embolism – Communication Station

🔻 Scenario

You are asked to explain the diagnosis of pulmonary embolism to a patient and discuss management and risks.

□ Opening

- Introduce yourself
- Confirm patient identity
- Ensure privacy
- Check comfort

Doctor:

“Hello, I’m Dr. Mohamed, one of the doctors looking after you.

I’d like to explain what we think is happening and the plan of treatment. Is that okay?”

□ Explain the Diagnosis (Simple Language)

“From your symptoms and the tests, we believe you have a pulmonary embolism.

This means a blood clot has travelled from the veins—usually from the legs—into the blood vessels of the lungs, partially blocking blood flow."

⚠ Why It Happened

"This can happen after:

• Recent surgery or long periods of immobility

• Certain medical conditions like cancer or infections

• Hormonal treatments or pregnancy

Sometimes, the cause is not obvious."

🚨 Why It Is Serious

"This condition can be serious because it puts strain on the heart and reduces oxygen in the blood.

The good news is that we've identified it early and treatment is available."

💊 Explain the Management

Anticoagulation

"We will start you on blood-thinning medication.

This does not dissolve the clot immediately, but it prevents it from getting bigger and stops new clots from forming."

Thrombolysis (if high-risk)

“Because your blood pressure is low, we may need to give clot-dissolving medication to rapidly improve blood flow.

This treatment has benefits but also carries a risk of bleeding, which we will monitor closely.”

⏳ Duration of Treatment

“You will likely need blood thinners for at least 3 months, and sometimes longer depending on the cause and risk of recurrence.”

 Further Tests

“We may do additional tests to look for:

- The cause of the clot
- Any underlying conditions

This helps us decide how long treatment is needed.”

⚠ Risks and Side Effects

“The main risk of blood thinners is bleeding, such as:

- Easy bruising
- Nose or gum bleeding
- Rarely, serious bleeding

If you notice anything unusual, you should inform us immediately.”

 Reassurance

“You are in the right place, and we are monitoring you closely.

Most patients recover well with appropriate treatment.”

❓ Check Understanding

“I know this is a lot of information.

Can you tell me what you understand so far?”

📌 Invite Questions

“Do you have any questions or concerns I can help with?”

📝 Key Examiner Points

- Clear, non-technical language
- Empathy and reassurance
- Explain risks vs benefits
- Check understanding
- Shared decision-making

🔑 One-liner for exam

“Pulmonary embolism is a blood clot in the lungs; it is serious but treatable, and early anticoagulation saves lives.”

🗣️ شرح الجلطة الرئوية – باللهجة السودانية

الدكتور:

السلام عليكم، أنا دكتور محمد، واحد من الدكاترة المتابعين حالتك.

لو تسمح، داير أشرح ليك الحالة الحاصلة وخطة العلاج.

شنو الحاصل؟

نحن شايفين إنك عندك جلطة في الرئة.

الجلطة دي بتكون جاية غالبًا من أوردة الرجلين، مشت مع الدم لحدي الرئة وقفلت جزء من الشرايين هناك.

ليه حصلت؟ ❓

الحالة دي ممكن تحصل بسبب:

- قعدة طويلة بدون حركة
- عملية قريبة
- التهابات أو أمراض مزمنة
- أحيانًا بدون سبب واضح

هل الحالة خطيرة؟ ⚠

أيوة، ممكن تكون خطيرة لو ما اتعالجت،
لأنها بتضغط على القلب وبتقلل الأكسجين في الدم،
لكن الحمد لله اكتشفناها بدري والعلاج موجود.

العلاج شنو؟ 💉

حنبدأ ليك علاج مُسيل للدم:

- الدواء دا بمنع الجلطة تكبر
- وبمنع جلطات جديدة تحصل

ولو الضغط واطي والحالة شديدة:

- ممكن نديك دواء بفك الجلطة بسرعة
- الدواء دا قوي، عنده فوايد كبيرة لكن عنده احتمال نزيف، وحنراقبك كويس.

مدة العلاج ⏱️

غالبًا العلاج حيستمر 3 شهور على الأقل،

وممكن يطوّل حسب السبب الحاصل.

فحوصات زيادة

ممكن نعمل فحوصات زيادة:

- عشان نعرف سبب الجلطة
- ونتأكد ما في أمراض تانية محتاجة علاج

مضاعفات محتملة ⚠

أهم حاجة نراقبها:

- النزيف

زي دم من الأنف، اللثة، كدمات زيادة

لو حسيت بأي حاجة غريبة، بلّغنا فورًا.

طمأنة

إنت في مكان آمن،

ونحن متابعينك لحظة بلحظة،

وغالب المرضى بيتحسنوا كويس مع العلاج.

تأكيد الفهم ❓

أنا شرحت ليك كتير،

ممكن تورِيني فهمت شنو لحدي الآن؟

فتح باب الأسئلة 🙋

لو عندك أي سؤال أو قلق، أنا معاك.

جملة امتحانية قوية 🎯

الجلطة الرئوية حالة خطيرة لكن قابلة للعلاج، وأهم حاجة نبدأ العلاج بدري.

□□ SLE History Taking (أخذ التاريخ المرضي)

🔻 1) الشكوى الرئيسية

- ألم مفاصل؟
- طفح جلدي؟
- تعب شديد؟
- تورم في الرجلين أو الوجه؟

🔻 2) تفاصيل الأعراض (History of Presenting Complaint)

 المفاصل

- ألم في كم مفصل؟
- متماثلة ولا لا؟
- في تورم؟
- التيبّس الصباحي كم مدته؟

 الجلد

- طفح في الوجه (شكل الفراشة)؟
- بيزيد مع الشمس؟ (Photosensitivity)
- تقرحات في الفم أو الأنف؟
- تساقط شعر؟

 أعراض عامة

- تعب وإرهاق
- حرارة
- نقص وزن
- فقدان شهية

 الصدر

- ألم صدري مع النفس؟ (Pleuritis)
- ضيق نفس؟

 القلب

- ألم صدري؟

• خفقان؟

 الجهاز العصبي

• صداع شديد

• تشنجات

• تغير في الوعي

• اكتئاب أو تغير سلوك؟

 الكلى

• تورم في الرجلين أو حول العين؟

• قلة بول؟

• بول غامق أو فيه دم؟

• زلال معروف؟

 الحمل

• إجهاضات متكررة؟

• تسمم حمل؟

(APLS يفكّر في)

 3) تاريخ مرضي سابق

• أمراض مناعية؟

• جلطات؟

• ارتفاع ضغط؟

 4) الأدوية

• Hydralazine

• Isoniazid

• Procainamide

(تفكّر في Drug-induced lupus)

🔻 5) التاريخ العائلي

• أمراض مناعية في الأسرة؟

🔻 6) عوامل محفزة

• التعرض للشمس

• التهابات

• ضغط نفسي

🔍 Differential Diagnosis of SLE

🔻 1) Rheumatoid arthritis

• مفاصل متماثلة

• لكن ما في طفح فراشي

• موجب Anti-CCP

🔻 2) Dermatomyositis / Polymyositis

• ضعف عضلات أكتر من ألم مفاصل

• CK عالي

• طفح مختلف

🔻 3) Systemic sclerosis

- Raynaud شديد
- شد في الجلد
- مشاكل بلع

🔻 4) Vasculitis

- تقرحات
- أعراض جهازية
- Neuropathy

🔻 5) Antiphospholipid syndrome (APLS)

- جلطات
- إجهاضات
- SLE ممكن يكون مع أو بدون

🔻 6) Drug-induced lupus

- أعراض مفاصل
- ANA موجب
- يختفي بعد إيقاف الدواء
- ما في kidney أو CNS غالبًا

🔻 7) Chronic infection (TB, HIV)

- أعراض عامة
- فحوصات مناعية سالبة

🔻 8) Malignancy

- فقدان وزن

- أنيميا
- أعراض غير مفسرة

🎯 نقاط امتحانية مهمة

- أي مريضة شابة + طفح + مفاصل + كلى = فكّر SLE
- البول مهم جدًا
- الحمل والإجهاضات مفتاح تشخيص APLS
- اسأل عن الأدوية دائمًا

 One-liner في الامتحان

مرض مناعي جهازي يصيب النساء الشابات ويظهر بأعراض مفاصل، جلد، كلى، وجهاز عصبي SLE.

Emergency Clinical Scenario: Pneumothorax

Station Stem (Scenario)

You are the medical registrar on call.

A 26-year-old tall, thin male presents to the Emergency Department with sudden onset shortness of breath and right-sided pleuritic chest pain that started 1 hour ago while at rest.

No history of trauma.

Your Tasks

1. Take a focused emergency history
2. Perform a focused respiratory examination

3. Discuss differential diagnosis

4. Outline investigations

5. Explain immediate management

1️⃣ Focused Emergency History (ABCDE-based)

Presenting Complaint

- Sudden onset dyspnoea
- Pleuritic chest pain (sharp, worse with breathing/cough)

History of Present Illness

- Time of onset (sudden → pneumothorax)
- Progression (worsening suggests tension)
- Associated symptoms:
- Cough
- Hypoxia symptoms
- Syncope (suggests tension)
- Trigger:
- At rest (primary spontaneous)
- Recent infection
- Trauma or procedures (iatrogenic)

Risk Factors

- Smoking history
- Previous pneumothorax
- Known lung disease (COPD, asthma, TB)

- Connective tissue disease (Marfan, Ehlers–Danlos)
- Mechanical ventilation

Red Flags for Tension Pneumothorax

- Severe distress
- Chest tightness
- Dizziness
- Reduced urine output

2️⃣ Focused Clinical Examination

General Inspection

- Respiratory distress
- Cyanosis
- Tachypnoea
- Use of accessory muscles

Vitals

- ↓ Oxygen saturation
- Tachycardia
- Hypotension (late sign → tension)

Chest Examination

Inspection

- Reduced chest expansion on affected side

Palpation

- Reduced expansion
- Tracheal deviation away from affected side (tension pneumothorax)

Percussion

- Hyper-resonant note on affected side

Auscultation

- Reduced or absent breath sounds

If Tension Pneumothorax

- Severe respiratory distress
- Hypotension
- Raised JVP
- Tracheal deviation

3️⃣ Differential Diagnosis (Acute Dyspnoea + Chest Pain)

- Pneumothorax ⭐
- Pulmonary embolism
- Acute asthma exacerbation
- Acute coronary syndrome
- Pneumonia with pleurisy
- Aortic dissection (if tearing pain)

4️⃣ Investigations

Important Exam Point

🚫 DO NOT request CXR if tension pneumothorax is suspected

Bedside

- Oxygen saturation
- ABG (if hypoxic or COPD)

Imaging

- Chest X-ray (expiratory film)
- Visible pleural line
- Absence of lung markings peripherally
- Measure size at level of hilum
- CT Thorax
- If diagnosis unclear
- To differentiate pneumothorax from emphysematous bullae
- To assess underlying lung disease

5️⃣ Management (Emergency-Focused)

Initial Management (All Patients)

- ABC approach
- High-flow oxygen if hypoxic
- Adequate analgesia

● If Tension Pneumothorax (Life-Threatening)

Immediate treatment – DO NOT WAIT for imaging

- Needle decompression:
- 14–16G cannula
- 2nd intercostal space, mid-clavicular line

OR

- 4th–5th intercostal space, anterior axillary line
- Followed by chest drain insertion

 Non-Tension Pneumothorax

Small & Asymptomatic

- Oxygen
- Observation
- Repeat CXR

Symptomatic or Large Pneumothorax

- Needle aspiration with 16–18G cannula

Failed Aspiration / Secondary Pneumothorax

- Chest drain insertion
- Small-bore tube (10–14F)
- Connect to underwater seal
- Suction if persistent air leak

Chest Drain Removal

- Lung fully expanded
- No air leak for 24 hours
- Remove during expiration or Valsalva

Special Situations

Pneumothorax in Mechanical Ventilation

- Always requires chest drain

Cardiothoracic Referral If:

- Tension pneumothorax
- Bilateral pneumothoraces
- Persistent air leak
- Failure of lung re-expansion after 48h
- ≥2 ipsilateral pneumothoraces
- High-risk occupation (pilot, diver)

🔦 Examiner's Key Points

- Sudden dyspnoea + pleuritic pain → think pneumothorax
- Never delay needle decompression for CXR in tension pneumothorax
- Secondary pneumothorax behaves worse than primary
- Mechanical ventilation + pneumothorax = chest drain

🗣️ Pneumothorax – Communication Skills OSCE

📌 Station Stem

You are the doctor in the Emergency Department.

A patient has been diagnosed with a pneumothorax on chest X-ray.

Your task is to explain the diagnosis, management plan, risks, and answer concerns.

1️⃣ Opening & Rapport

Doctor

Hello, my name is Dr ____.

I'm one of the doctors looking after you today.

Can I confirm your name please?

I understand you've been having chest pain and shortness of breath.

I'd like to explain what we found and what we need to do next.

Is that okay?

2️⃣ Explain the Diagnosis (Simple Language)

The X-ray shows that you have something called a pneumothorax.

Normally, the lung sits fully expanded inside the chest.

In your case, air has leaked into the space around the lung, causing part of the lung to collapse.

This explains why you suddenly felt short of breath and had sharp chest pain.

(✓ Avoid medical jargon)

3️⃣ Explain the Cause (Reassurance)

This can sometimes happen spontaneously, especially in young people or smokers.

It can also happen in people with lung disease or after certain medical procedures.

Importantly, you did nothing wrong to cause this.

4️⃣ Explain Severity & Urgency

The size of the air leak and how you're feeling help us decide the treatment.

At the moment, your condition is [stable / needs urgent treatment], and we are closely monitoring you.

(If tension pneumothorax)

This is a serious condition, but we are treating it immediately to relieve the pressure.

5️⃣ Explain Management Plan

If Small / Stable

If the air leak is small, we may:

- Give you oxygen
- Control the pain
- Observe you with repeat X-rays

If Larger / Symptomatic

If it's bigger or causing symptoms, we may need to:

- Remove the air using a small needle
- Or place a small tube in the chest to allow the lung to re-expand

The tube stays in place for a few days until the lung fully recovers.

6️⃣ Risks & Complications (Balanced)

The procedure is generally safe.

Possible risks include:

- Pain or discomfort
- Infection
- Bleeding

These are uncommon, and we take precautions to prevent them.

7️⃣ Address Patient Concerns

Patient: "Is this life-threatening?"

It can be serious if untreated, but you're in the right place and we are managing it promptly.

Patient: "Will it happen again?"

There is a chance it can recur, especially if you smoke or have lung disease.

We'll advise you on how to reduce this risk.

8️⃣ Safety-Netting & Advice

After recovery:

- Avoid flying until cleared by a doctor
- Avoid diving completely unless cleared by specialists
- Seek urgent help if you get sudden chest pain or breathlessness again

9️⃣ Check Understanding & Close

I know this is a lot of information.

Can you tell me what you understand so far?

Do you have any questions or concerns I can help with?

SD نفس المحطة بالدارجية السودانية

السلام عليكم، أنا دكتور ____،

واحد من الأطباء المتابعين حالتك.

الأشعة ورّت إنو عندك هواء خارج الرئة،

يعني في هواء دخل بين الرئة والصدر وخلا جزء من الرئة ينكمش.

دا السبب خلاك تحس بضيق نفس وألم حاد في الصدر فجأة.

الحاجة دي ممكن تحصل بدون سبب واضح،
وكتير بتحصل فجأة، وما معناها إنك عملت حاجة غلط.

الخطة

حسب حجم الهواء وحالتك:

- يا إمّا نديك أوكسجين ونراقب
- أو نطلع الهواء بإبرة
- أو نركّب أنبوب صغير في الصدر لحدي الرئة ترجع طبيعية

الإجراء دا آمن، وممكن يكون في ألم بسيط،
لكن نحن متابعينك كويس.

تطمين

الحالة ممكن تكون خطيرة لو ما اتعالجت،
لكن إنت جيت بدري ونحن مسيطرين عليها.

لو حسّيت تاني بضيق نفس أو ألم شديد،
لازم تجي المستشفى فوراً.

عندك أي سؤال؟ أو حاجة ما واضحة؟

⭐ Examiner Tips (Very Important)

- Empathy ✓
- Simple language ✓
- Clear plan ✓
- Check understanding ✓
- Safety-netting ✓

□

OSCE مع إجابات نموذجية بالدارجية السودانية، جاهزة للـ HBsAg Positive دي أسئلة المريض المتوقعة بعد نتيجة

1. «يعني أنا عندي مرض خطير؟»

الإجابة:

«ما بالضرورة. وجود الفيروس ما معناهو إنو الكبد متضرر.

في ناس كتار حاملين الفيروس وعايشين طبيعي، المهم المتابعة.»

2. «هل دا حيخليني أموت؟»

الإجابة:

«لا إن شاء الله. أغلب الناس بعيشوا حياة طبيعية جداً،

والعلاج والمتابعة بتقلل أي مضاعفات.»

3. «هل بحتاج علاج؟»

الإجابة:

«مش كل الناس بتحتاج علاج.

بنقرر دا بعد تحاليل تانية تشوف نشاط الفيروس وحالة الكبد.»

4. «هل أنا معدي؟»

الإجابة:

«الفيروس بينتقل بالدم والعلاقة الجنسية،

لكن ما بينتقل بالمصافحة أو الأكل مع بعض.»

5. «أقدر أعيش طبيعي؟ أشتغل؟»

«أيوة، تقدر تعيش وتشتغل عادي.

بس مهم تلتزم بالمتابعة ونصائح الوقاية.»

6. «أهلي ممكن يتصابوا؟»

«لو ما متطعمين ممكن،

عشان كدا بننصح أي زول قريب منك يعمل فحص ويتطعم.»

7. «هل لازم أعزل نفسي؟»

الإجابة

«لا، ما في داعي للعزل.

التعامل اليومي طبيعي جداً.»

8. «هل المرض دا بيتعالج نهائي؟»

الإجابة:

«في بعض الحالات الفيروس بختفي لوحدو،

وفي حالات مزمنة بنسيطر عليه بالعلاج والمتابعة.»

9. «ممكن يتحول لتليف أو سرطان؟»

الإجابة:

لو ما في متابعة ممكن يحصل،»

«.لكن مع المتابعة والعلاج، الخطر بيكون قليل شديد

10. «أقدر أتزوج أو أخلف؟»

:الإجابة

«.نعم تقدر

الشريك لازم يفحص ويتطعم،

«.والأطفال ممكن نحميهم بالتطعيم من أول يوم

11. «في أكل أو شرب ممنوع؟»

«الأفضل:

- تبعد من الكحول
- تقلل الدهون
- «.وما تستخدم أعشاب أو أدوية بدون استشارة

□

12. «الرياضة مسموحة؟»

الإجابة

«.أيوة، الرياضة الخفيفة كويسة ومفيدة»

13. «هل في أعراض لازم أخاف منها؟»

«لو حسيت بـ:

- صفار شديد

• نزيف

• تورم بطن

• تشوش

«.تعال المستشفى فوراً

14. «هل المرض دا من وصمة اجتماعية؟»

:الإجابة

«لا، دا مرض طبي زي أي مرض تاني،

«.وما في أي داعي للإحراج

🔑 خاتمة امتحانية

«هل في سؤال تاني حابب تسألو؟

«.أنا موجود لأي توضيح

دي Hepatitis B – Taking History & Clinical Examination مكتوبة بالدارجية السودانية وبأسلوب مختصرة وواضحة للحفظ، OSCE / امتحان مجلس.

أولاً: أخذ التاريخ المرضي (History Taking)

1. الشكوى الرئيسي

«جيتينا لي شنو؟

«عندك صفار؟ تعب؟ ألم في البطن؟

2. أعراض التهاب الكبد (Symptoms)

:اسأل عن

• تعب شديد وخمول

• فقدان شهية

- غثيان أو قيء
- ألم في الربع العلوي الأيمن من البطن
- صفار في العينين أو الجلد
- بول غامق
- براز فاتح
- حكة في الجسم
- حرارة خفيفة

⚠ في المزمن:

- ممكن ما في أعراض
- أو تورم بطن، تورم رجلين، نزيف

3. مدة الأعراض

«الأعراض دي بقالها كم؟»

«جت فجأة ولا بالتدريج؟

(مهم للتمييز بين حاد ومزمن)

4. عوامل الخطورة (في الامتحان Very Important)

اسأل واحد واحد:

- نقل دم سابق
- عمليات جراحية أو أسنان
- حقن أو محاليل
- غسيل كلى
- وخز إبرة

- استخدام أدوات حلاقة مشتركة
- علاقات جنسية غير محمية
- زوج/زوجة مصاب
- أم مصابة (انتقال عمودي)
- استخدام مخدرات بالحقن
- العمل في المجال الصحي

5. التاريخ الطبي السابق
- التهاب كبد سابق
- أمراض كبد
- فشل كبدي
- سكر، ضغط

6. الأدوية والسموم
- أدوية كبد
- أعشاب
- كحول (حتى لو نادر في السودان – يُسأل امتحانياً)

7. التاريخ العائلي
- شخص في البيت مصاب بالتهاب كبد
- تليف أو سرطان كبد

8. الأعراض الخطيرة (Red Flags)
- نزيف (قيء دم، براز أسود)
- اضطراب وعي
- انتفاخ شديد بالبطن
- تورم الرجلين

ثانياً: الفحص السريري (Clinical Examination)

1. الفحص العام

أقول للممتحن:

- الحالة العامة
- درجة الوعي
- وجود صفار
- شحوب
- خدوش (حكة)
- علامات نزيف
- نحول أو سوء تغذية

2. العلامات الحيوية

- حرارة
- ضغط
- نبض

3. فحص اليدين

- احمرار راحة اليد
- أظافر بيضاء
- رعشة (Asterixis) لو في اعتلال دماغي

4. الوجه والعين

- صفار العين
- Spider nevi

- تضخم الغدد
- Gynecomastia (في المزمن)

5. فحص البطن (أهم جزء)

المعاينة:

- انتفاخ
- أوردة بارزة
- استسقاء

الجس:

- تضخم الكبد
- ألم بالكبد
- تضخم الطحال

القرع:

- استسقاء

السماع:

- Bruit (نادر) فوق الكبد

6. فحص الرجلين

- تورم الطرفين
- وذمة

7. فحص عصبي سريع

• لو شاكك في hepatic encephalopathy

الختم في الامتحان

«الصورة السريرية تتماشى مع التهاب كبد فيروسي، وأحتاج أعمل تحاليل وظائف كبد، وHepatitis B markers لتأكيد التشخيص وتحديد إذا كان حاد أو مزمن.»

نقاط تجيب درجات

• ذكر عوامل الخطورة

• التمييز حاد × مزمن

• ذكر علامات التليف

• ترتيب الفحص

لو داير:

• نسخة مختصرة جداً للحفظ

• جدول مقارنة HBV حاد × مزمن

• Communication skill لنتيجة HBsAg positive

• أسئلة امتحان شائعة مع الإجابة

1) Communication skill – Dengue fever (Doctor–Patient)

Opening & rapport

• “Hello, I’m Dr …, one of the medical team. I understand you’re not feeling well.”

• “Can you tell me what symptoms you’ve been having?”

Explain the diagnosis (simple, non-alarming)

• “From your symptoms, examination, and blood tests, this looks like dengue fever.”

• “Dengue is a viral infection transmitted by mosquito bites, not spread from person to person.”

Explain symptoms

• “It usually causes high fever, severe headache, pain behind the eyes, muscle and joint pain, sometimes rash, nausea, or vomiting.”

• “Most patients recover fully within 7–10 days.”

Explain warning signs (very important)

• “There are some danger signs we watch for, especially after the fever settles:

• Severe abdominal pain

• Persistent vomiting

• Bleeding from gums or nose

• Black stools or vomiting blood

• Extreme weakness or dizziness”

Management explanation

• “There is no specific antiviral treatment for dengue.”

• “Treatment is supportive:

• Adequate fluids

• Paracetamol for fever

• Rest and monitoring”

Safety advice

• “Avoid aspirin, ibuprofen, and diclofenac because they increase bleeding risk.”

• “We will monitor your blood counts closely.”

Prevention advice

- "To prevent future infection:
- Use mosquito nets
- Wear long sleeves
- Use insect repellents
- Eliminate standing water"

Reassurance

- "Most patients recover completely with proper care."
- "We will monitor you closely to prevent complications."

Check understanding

- "Does that explanation make sense?"
- "Do you have any questions or concerns?"

2) Discussion – Dengue fever (Exam answer)

Definition

- Dengue fever is an acute viral illness caused by Flavivirus, transmitted by Aedes mosquitoes.

Phases of dengue

- Febrile phase: high fever, myalgia, headache, retro-orbital pain
- Critical phase: plasma leakage, bleeding, shock (usually when fever subsides)
- Recovery phase: reabsorption of fluids, clinical improvement

Clinical features

- High-grade fever
- Severe myalgia and arthralgia (“break-bone fever”)
- Headache, retro-orbital pain
- Rash
- Bleeding manifestations (petechiae, gum bleeding)

Investigations

- CBC: leukopenia, thrombocytopenia, rising hematocrit
- NS1 antigen (early)
- IgM / IgG antibodies
- LFTs may be elevated

Management

- Supportive care only
- Oral or IV fluids (guided by clinical status and hematocrit)
- Paracetamol for fever
- Avoid NSAIDs and aspirin
- Close monitoring for warning signs

Complications

- Dengue hemorrhagic fever
- Dengue shock syndrome
- Severe bleeding
- Organ failure

Indications for admission

- Warning signs
- Significant thrombocytopenia
- Bleeding
- Hemodynamic instability
- Pregnancy or comorbidities

3) Exam tips (very high yield)

- No antibiotics
- No NSAIDs
- Warning signs appear after fever drops
- Rising hematocrit + falling platelets = plasma leakage
- Fluid management is life-saving

أولاً: Communication skill (دكتور – مريض)

البداية وخلق علاقة

- "السلام عليكم، أنا دكتور ... من الفريق المعالج."
- "حاسي إنك تعبان، ممكن تحكي لي الأعراض الحاصلة ليك؟"

شرح التشخيص ببساطة

- "من الأعراض والفحوصات، الحالة دي غالباً حمّى الضنك."

- "دي عدوى فيروسية بتيجي من لدغة بعوضة، وما بتنتقل من زول لزول."

شرح الأعراض

- "بتسبب حرارة عالية، صداع شديد، ألم خلف العين، وجع في العضلات والمفاصل، ممكن طفح جلدي، غثيان أو ترجيع."
- "أغلب الناس بتتعافى خلال أسبوع تقريباً."

التنبيه لعلامات الخطورة (مهم جداً)

- "*في علامات خطيرة لازم تنتبه ليها، خاصة بعد ما الحرارة تنزل، زي:
- وجع بطن شديد
- ترجيع مستمر
- نزيف من اللثة أو الأنف
- براز أسود أو دم
- دوخة شديدة أو تعب غير طبيعي*"

شرح العلاج

- "ما في علاج مباشر للفيروس نفسه."
- "*العلاج الأساسي:
- سوائل كويسة
- باراسيتامول للحرارة
- راحة ومتابعة*"

تحذير مهم

- "ممنوع تاخد أدوية زي الأسبرين أو البروفين أو الفولتارين، لأنها بتزوّد النزيف."

الوقاية

- "*عشان نتجنب الإصابة تاني:

- نام تحت ناموسية
- استخدم طارد البعوض
- البس ملابس طويلة
- *"نظّف أي موية واقفة حول البيت

الطمأنة

- "الحمد لله معظم الحالات بتخف بدون مشاكل لو التزمنا بالتعليمات."
- "نحن حنراقب حالتك كويس."

التأكد من الفهم

- "الكلام دا واضح؟"
- "عندك أي سؤال أو حاجة داير تستفسر عنها؟"

□

ثانياً: Discussion عن Dengue fever (للإمتحان)

التعريف

- حمّى الضنك مرض فيروسي سببه Flavivirus بعوضة ، ينتقل عن طريق Aedes.

مراحل المرض

- مرحلة الحرارة: حرارة عالية، صداع، آلام عضلات ومفاصل
- المرحلة الحرجة: تسريب بلازما، نزيف، صدمة (غالباً بعد نزول الحرارة)
- مرحلة التعافي: تحسن عام وامتصاص السوائل

الأعراض

- حرارة عالية
- صداع وألم خلف العين
- آلام عضلات ومفاصل
- طفح جلدي
- نزيف بسيط (نقط دم، نزيف لثة)

الفحوصات

- CBC: نقص كريات بيضاء، نقص صفائح، ارتفاع الهيماتوكريت
- NS1 antigen في البداية
- IgM / IgG
- ارتفاع إنزيمات الكبد أحياناً

العلاج

- علاج داعم فقط
- سوائل محسوبة
- باراسيتامول
- ممنوع NSAIDs
- متابعة دقيقة للعلامات الحيوية والصفائح

المضاعفات

- Dengue hemorrhagic fever
- Dengue shock syndrome
- نزيف شديد
- فشل أعضاء

متى ننوّم المريض؟

- وجود علامات خطورة

- نزيف
- هبوط ضغط
- نقص صفائح شديد
- الحوامل أو مرضى الأمراض المزمنة

🔥 نقاط امتحانية سريعة

- لا مضادات حيوية
- لا أسبرين ولا بروفين
- أخطر وقت: بعد نزول الحرارة
- هيماتوكريت طالع + صفائح نازلة = تسريب بلازما
- السوائل بتنقذ الحياة

Acute Exacerbation of COPD

Emergency – Stepwise Approach

1. Initial Assessment (ABC + Severity)

A – Airway

- Ensure patent airway
- Look for reduced consciousness, inability to speak full sentences

B – Breathing

- RR, use of accessory muscles
- SpO_2

- Chest exam: wheeze, reduced air entry, crackles
- Signs of fatigue or impending respiratory failure

C – Circulation

- HR, BP
- Arrhythmia, shock, peripheral oedema

D – Disability

- GCS / confusion (suggests hypercapnia)

E – Exposure

- Fever, signs of infection
- Cyanosis, cachexia

2. Focused History (Brief but High-yield)

- Increased dyspnoea, cough, sputum volume/purulence
- Baseline exercise tolerance vs now
- Previous ICU / NIV / intubation
- Home oxygen or NIV
- Smoking status
- Recent infection
- Comorbidities: IHD, HF, CKD
- Red flags: chest pain, haemoptysis

3. Differential Diagnosis (Always Mention)

- Asthma
- Pulmonary oedema
- Pneumonia
- Pneumothorax
- Pulmonary embolism
- Upper airway obstruction
- Anaphylaxis

4. Investigations (Emergency Order)

Immediate

- ABG (key investigation)
- Assess hypoxia, hypercapnia, acidosis

Baseline

- CXR
- Pneumonia, pneumothorax, pulmonary oedema, malignancy
- Bloods
- FBC, U&E, CRP
- Theophylline level (if on it)

Microbiology

- Sputum culture
- Viral swab (including SARS-CoV-2)
- Blood cultures if septic

5. Management (Core Exam Answer)

A. Oxygen Therapy

- Target SpO_2:
- 88–92% if risk of hypercapnic respiratory failure
- 94–98% if low risk
- Prescribe oxygen formally
- Repeat ABG after oxygen

B. Bronchodilators

- Salbutamol 5 mg nebulized
- Ipratropium bromide 500 mcg every 4–6 hours
- Drive nebulizer with compressed air (give supplemental O_2 separately)

C. Corticosteroids

- Prednisolone 30–40 mg PO daily for 5 days

D. Antibiotics (if indicated)

Indications:

- Increased sputum purulence
- Fever / raised CRP
- CXR pneumonia

E. Treat the Trigger

- Infection
- Pneumothorax
- Heart failure
- PE

F. Supportive Care

- IV fluids (careful balance)
- VTE prophylaxis
- Nutritional support
- Treat arrhythmias / HF
- Physiotherapy once stable

G. Ventilatory Support

- NIV (BiPAP) if:
- pH < 7.35
- $PaCO_2$ > 6.5 kPa
- Severe dyspnoea despite treatment
- Intubation only if suitable candidate

6. Severity & Prognosis (Mention in Exam)

- CAT score
- DECAF score
- Dyspnoea
- Eosinopenia

• Consolidation

• Acidaemia

• Atrial fibrillation

7. Ceiling of Care (Important Examiner Point)

• Consider:

• Baseline lung function

• Functional status

• Comorbidities

• Home oxygen

• Patient wishes

• Early discussion with patient & family

🔑 Exam Tip

If stuck, always say:

“I will assess ABC, give controlled oxygen, do an urgent ABG, start bronchodilators and steroids, treat the trigger, and consider NIV early.”

GOOD LUCK 😊